ANDROID JEST SZPIEGIEM

Mamy dowody! Dowiedz się, co ci zagraża s. 80

ANTYWIRUS NA ROK

DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

GRATIS s. 58

NOWA AKCJA

9/2015 (388)
sierpień 2015

www.komputerswiat.pl

Komputer Świat

MEMBER OF Computer GROUP

nowe technologie w zasięgu ręki

s. 6

WSZYSTKO, CO MUSISZ WIEDZIEĆ:

- kto zainstaluje bez żadnych opłat
- dlaczego warto zmienić system
- jak można cofnąć aktualizację

WINDOWS 10 JUŻ JEST!

PRZESIĄDŹ SIĘ ZA DARMO

7 PEŁNYCH WERSJI

Programy o łącznej wartości 700 zł bezpłatnie dla Czytelników s. 52

NA DVD:

88 APLIKACJI BIUROWYCH

niezbędnych w każdym domu i małej firmie s. 62

SUPERWSKAZÓWKI

50 porad do najpopularniejszego komunikatora na świecie s. 68

INTERNET MOBILNY

Który operator oferuje najlepszy bezprzewodowy internet? s. 22

w numerze również

SAMSUNG GALAXY TAB A

Ten tablet jest o połowę tańszy od iPada Air 2, ale czy może się z nim równać? s. 40

NOWA GRA O BATMANIE

Mroczny Rycerz powraca – sprawdź, czy czwarta część to udana produkcja s. 48

SŁUCHAWKI I GŁOŚNIKI

Test 10 najciekawszych urządzeń s. 32, s. 34

TEST KAMER GOPRO

Model HERO kosztuje tylko 550 zł s. 28

Cena 9,90 zł W TYM 8% VAT

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543

9 771506 402506 09

TWÓJ ŚWIAT NOWYCH TECHNOLOGII

tap&swipe

www.tapandswipe.pl

POBIERZ bezpłatny magazyn

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

Znajdź nas na FACEBOOKU

NA START

9/2015

Superbonusy

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

NOWA AKCJA

ANTYWIRUS G DATA IS NA ROK ZA DARMO

Rusza nowa edycja akcji **Antywirus na rok za darmo**. Czytelnicy tego numeru znajdą w KŚ+ program antywirusowy G DATA z licencją na miesiąc, którą będzie można przedłużać, rejestrując kolejne wydania. Tak więc stali Czytelnicy Komputer Świata już trzeci rok z rzędu mogą oszczędzić sporą sumę na **pakiecie antywirusowym, który dostają w prezencie**. Warto być Czytelnikiem KŚ! Patrz s. 58

E-WYDANIE O OCHRONIE ANTYWIRUSOWEJ

Specjalne darmowe e-wydanie o ochronie antywirusowej. Są w nim między innymi raporty dotyczące zagrożeń i ataków na smartfony i komputery oraz porady, jak dbać o bezpieczeństwo danych.

Patrz s. 51.

HOSTING NA ROK NOWA AKCJA Z CAL.PL

Trwa akcja z Cal.pl dla stałych Czytelników. Czytelnicy tego i kolejnych wydań otrzymują roczny hosting za darmo. Patrz s. 50.

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 9/2015 staje się właścicielem również **multimedialnego e-wydania tego numeru w KŚ+**.

Wielka przesiadka

Paweł Paczuski redaktor naczelny, pawel.paczuski@komputerswiat.pl

Właśnie jesteśmy świadkami najważniejszej premiery technologicznej tego roku, a może nawet i dekady. Windows 10 to rewolucja. Ale niekoniecznie pod kątem wyglądu i funkcjonalności, choć na tych polach naprawdę można znaleźć wiele nowatorskich rozwiązań. Ja widzę rewolucję w zupełnie innym miejscu – w głowach decydentów z Microsoftu. Oto gigant z Redmond oddaje użytkownikom największy ze swoich produktów... za darmo. Co prawda bezpłatnie możemy liczyć tylko na aktualizację systemu, więc już kiedyś za niego zapłaciliśmy, ale jednak. Do tej pory nie było to do pomyślenia. Mniejsza o to, czym taka zmiana koncepcji została wymuszona. Ważne, że się wreszcie odbyła. Czy warto skorzystać z okazji i czym prędzej zaktualizować system? Ja zrobiłem to pierwszego dnia. Dziennikarze Komputer Świata, którzy z Windows 10 mieli do czynienia od kilku miesięcy, szybko mnie do tego przekonali. Czy argumenty przekonają również i Was? Zachęcam do lektury obszernego artykułu (od strony 6) zawierającego wszystkie niezbędne do aktualizacji informacje.

W tym numerze Komputer Świata jest jak na rollercoasterze. Jest i wielki artykuł (od strony 80) o tym, jak szpieguje nas Android – niby wszyscy o tym wiedzieli, ale nam udało się zebrać niezbite dowody i pokazać wszystko bez owijania w bawełnę. Dla równowagi start kolejnej akcji, w ramach której stali Czytelnicy Komputer Świata dostają za darmo do dyspozycji roczną wersję najskuteczniejszego antywirusa. Uwaga! Tym razem znacznie uprościliśmy procedurę – warto skorzystać. A na kolejnych stronach (od 28) zestaw wielu krótkich, ale idealnych na wakacje testów oraz wielki test internetu mobilnego (od 22). Jak już zdecydujecie, z której oferty warto skorzystać, zainstalujcie (jeśli jeszcze nie macie) WhatsUpa na swoim smartfonie czy tablecie, aby dzięki 50 poradom od Komputer Świata komunikować się ze znajomymi wygodniej niż kiedykolwiek (artykuł od strony 68).

Na deser jak zwykle kilka ciekawych pełnych wersji oraz płyta DVD, na której znajdziecie 88 aplikacji biurowych. Taką płytę warto mieć w szufladzie, nigdy nie wiadomo, kiedy będziemy potrzebować jednego z tych pożytecznych programów. Miłej lektury i użytkowania płyty.

Kod do usługi KŚ+ jest nadrukowany na płycie

O braku płyty poinformuj sprzedawcę i redakcję, pisząc na adres: redakcja@komputerswiat.pl

W numerze 9/2015

NA TOPIE

PRZESIĄDŹ SIĘ NA WINDOWS 10

Nowa wersja systemu operacyjnego – Windows 10 – od 29 lipca 2015 roku trafia na komputery użytkowników. Oto praktyczny przewodnik dla wszystkich, którzy chcą przesiąść się na Dziesiątkę – większość użytkowników otrzyma go bowiem bezpłatnie! **strona 6**

Raport specjalny: Premiera Windows 10 6
Nowości 12
Nowe aplikacje mobilne 14
Urodziny Intela 16
Centrum Bezpieczeństwa: Atak na Kaspersky 18
Dyskusja miesiąca: Wikipedia: czy jest wiarygodna? 20

WIELKI TEST

INTERNET MOBILNY

W tegorocznym teście mobilnego internetu LTE zyskuje na popularności, ale nie przyspiesza. Coraz więcej osób korzysta z sieci LTE, ale obiecywana przez operatorów przepustowość jest nieosiągalna. Czy internet mobilny dalej może zastąpić stacjonarny? Sprawdźmy! **strona 22**

Wielki test: Internet bezprzewodowy 22
Test 3 kamer akcji GoPro 28
Test 5 słuchawek 32
Test 5 głośników Bluetooth 34
Test konsumencki: Projektor Casio XJ-V1 36
Test mobilnych czytników e-booków 38
Tablet Samsung Galaxy Tab A 40
Czytnik Kindle Paperwhite 2015 42
Krótkie testy: Telewizor Samsung UE65JS9500, karta grafiki Club 3D R9 390X ... 44
Krótkie testy: Aparat Nikon 1 J5, smartwatch Pebble Time 46
Test gry Batman: Arkham Knight 48

KŚ+

Dodatkowe korzyści w każdym wydaniu 49
Korzyści w numerze 9/2015 50
7 PEŁNYCH WERSJI PROGRAMÓW: Soft Organizer, Ashampoo Privacy Protector 2015, Backup4all, Reg Organizer, Rohos Logon Key, 1-abc.net File Finder, Hydrophobia Prophecy 52
SUPERPAKIET: Najlepsze programy do optymalizacji Wi-Fi 57
SUPERPAKIET: Zestaw tapet HD dla fanów Dragon Ball 57
BONUS: Antywirus G DATA Internet Security na rok za darmo dla stałych Czytelników 62

ZRÓB TO SAM

CAŁE BIURO NA JEDNEJ PŁYCIE

Domowy komputer zawsze w większym lub mniejszym stopniu pełni rolę biurowego pomocnika. A komplet programów do biura znajdziemy na płycie DVD Komputer Świata. Warto się z nimi zapoznać i te, które przydadzą nam się od razu, zainstalować, a pozostałe – mieć na płycie, pod ręką, na wszelki wypadek **strona 62**

Płyta numeru: Wszystko do biura 62
Praktyczny poradnik: 50 wskazówek do WhatsApp 68
Przydatne wskazówki 76

JAK TO DZIAŁA

CO WIE O NAS ANDROID

Jakie właściwie dane o nas zbiera typowy androidowy smartfon? Komputer Świat to sprawdził **strona 80**

Szpiegostwo przez smartfon (część 1) – Android 80
Android Auto: Google przejmuje władzę nad kokpitem 92
Felietony: Kasia Tez i Jurek Łabuda 96
Listy do redakcji 97
Propozycje wydawnicze / stopka 98

Newsweek POLSKA PLUS

NOWA OFERTA!

Trzy wydania **w cenie jednego**

Newsweek **Polska**

PLUS

Newsweek **Historia**

PLUS

Newsweek **wyd. USA**

Teraz wszystkie trzy w pakiecie **Newsweek** PLUS

Korzyści z Newsweek PLUS

SPECJALNA STREFA

Strona www przystosowana do wygodnego czytania, bez inwazyjnych reklam.

JEDNA PŁATNOŚĆ

Płacisz raz. Korzystasz na wszystkich popularnych platformach i urządzeniach.

JEDEN LOGIN

Da Ci dostęp do naszych treści na wszystkich platformach.

SZYBCIEJ

Najnowszy numer Newsweeka dla Ciebie już w niedzielę wieczorem.

TWOJA PÓŁKA

Wszystkie zakupione wydania w jednym miejscu.

ARCHIWUM

Stale rozbudowywane archiwum wydań cyfrowych.

www.newsweek.pl/oferta

NA TOPIE

premiera Windows 10

PRZESIĄDŹ SIĘ NA WINDOWS

NOWA WERSJA SYSTEMU OPERACYJNEGO – WINDOWS 10 – od 29 lipca 2015 roku trafia na komputery użytkowników. Oto praktyczny przewodnik dla wszystkich, którzy chcą przesiąść się na Dziesiątkę – większość użytkowników otrzyma go bowiem bezpłatnie!

Takiej premiery Microsoftu to jeszcze nie było! Wiele miesięcy podgrzewania atmosfery, wydawania kolejnych wersji testowych, ulepszeń, upiększeń i poprawek funkcjonalności zaowocowało 29 lipca 2015 roku, kiedy to Windows 10 – najnowsza wersja systemu operacyjnego od Microsoftu – zaczęła trafiać na komputery użytkowników. Na pewno 40 lat temu, gdy Bill Gates i Paul Allen zakładali Microsoft, żaden nie spodziewał się, że w przyszłości dla wielu osób ich marka stanie się synonimem korzystania z komputera. Choć to MS-DOS wyprowadził firmę z garażu, dopiero jego graficzna nakładka doprowadziła raczkujące przedsiębiorstwo na sam szczyt. Począwszy od roku 1990 i Windows 3.0, każda kolejna wersja stawała się coraz popularniejsza, bardziej intuicyjna i wygodniejsza. Kolejne edycje może nie zawsze były krokiem w dobrą stronę, ale niedawno obrana przez Microsoft ścieżka zdaje się prowadzić we właściwym kierunku – Windows 10 jest estetyczny, uniwersalny, kompatybilny i… dla większości osób bezpłatny!

WINDOWS 10: DLA KOGO BEZPŁATNIE?

Windows 10 będzie pierwszym systemem operacyjnym od giganta z Redmond, który w chwili premiery trafi do użytkowników całkowicie za darmo i choćby z tego tylko powodu można śmiało przyznać, że to naprawdę wyjątkowa sytuacja. Dziesiątkę za darmo otrzymają wszyscy chętni użytkownicy systemów Windows 7 oraz 8/8.1. Są jednak w tej operacji pewne niuanse – wyjaśniamy je na stronie 8.

CZY WARTO JUŻ TERAZ ZAINSTALOWAĆ WINDOWS 10?

Niektórzy dziennikarze Komputer Świata już od wielu miesięcy korzystali z wersji Technical Preview nowego systemu i aktywnie uczestniczyli w zgłaszaniu błędów, sugestii i poprawek. Zdobyli przy okazji gruntowną wiedzę o nowym Windows – przekazują ją w tym raporcie specjalnym. Jego lektura na pewno pomoże w podjęciu decyzji, czy już teraz warto zmienić system na Dziesiątkę. Z raportu dowiemy się także, jakie są wymagania systemu, nowe ciekawe funkcje, jak przebiega proces uaktualnienia, z jakich funkcji Microsoft zrezygnował i które zastąpił nowymi rozwiązaniami. Dziennikarze przyjrzeli się także wydajności Dziesiątki w grach – to, czy ulubione tytuły nie będą się zacinać w nowym systemie, może być kluczowe dla wielu osób przy podejmowaniu decyzji o zmianie systemu na najnowszą edycję Windows.

WYMAGANIA SPRZĘTOWE

Microsoft dobrze zoptymalizował Windows 10, dzięki czemu można z niego korzystać nawet na kilkuletnim sprzęcie. Wymagania systemowe wyglądają praktycznie identycznie jak w przypadku Windows 7 czy 8, jeśli więc do tej pory nie mieliśmy problemów z poprzednimi wersjami, bez problemów uruchomimy również Dziesiątkę:

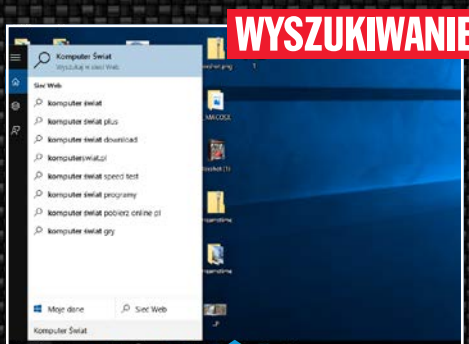
- dysk twardy: 16 GB (wersja 32-bit) lub 20 GB (wersja 64-bit)
- procesor: minimum 1 GHz
- karta graficzna: dowolna obsługująca DirectX 9 lub nowszy
- pamięć operacyjna: 1 GB (wersja 32-bit) lub 2 GB (wersja 64-bit)
- monitor: obsługujący minimalną rozdzielczość 800 x 600 pikseli

15 NOWOŚCI W WINDOWS 10

MENU START

Menu Start powraca. W Windows 10 połączono tradycyjne elementy z kafelkami znanymi z Windows 8.

WYSZUKIWANIE



Zmodyfikowana wyszukiwarka penetruje zarówno lokalne dane, jak i internet. Niestety, nie w Polsce, gdzie nie działa asystent Cortana.

PRZEGLĄDARKA EDGE

Przeglądarkę Edge wyposażono w opcje rozbudowanej synchronizacji, możliwość dodawania notatek i rysowania na stronach internetowych.

10

Nie sądziłem, że Dziesiątka aż tak przypadnie mi do gustu. Korzystam z niej już od wielu miesięcy jako jeden z testerów w programie Windows Insider i nie chcę wracać do 7 czy 8!

Rafał Kamiński
z-ca red. nacz. Komputer Świat

TAK ZAINSTALUJESZ WINDOWS 10 ZA DARMO

1 CZEKAJ NA POWIADOMIENIE JUŻ OD 29 LIPCA: Jeśli zarezerwowaliśmy już system, to u nas w pierwszej kolejności pojawi się powiadomienie, że możemy już zainstalować Windows 10. Można to zrobić od razu bądź przełożyć instalację na późniejszy termin.

2 DO DZIESIĄTKI JEDNO KLIKNIĘCIE: Start procesu instalacji inicjuje jedno kliknięcie. Dzięki wcześniej pobranym plikom cały proces odbywa się łatwo, szybko i bezproblemowo.

3 NIE DŁUŻEJ NIŻ 60 MINUT: W zależności od specyfikacji technicznej posiadanego sprzętu instalacja systemu trwa średnio około godziny. Jednak w przypadku nowszych komputerów cały proces zajmuje raptem 20 minut. Co ważne, po instalacji Windows 10 struktura plików użytkownika zostaje zachowana z poprzedniego systemu.

DOSTĘP DO AKTUALIZACJI PO PREMIERZE
Jeśli do daty premiery nie zarezerwowaliśmy Windows 10, po 29 lipca 2015 roku otrzymamy powiadomienie o czekającej aktualizacji, którą będą mogli pobrać i zaplanować dzięki aplikacji Uzyskaj system Windows 10, domyślnie włączonej w ramach usługi Windows Update. Z oferty darmowej aktualizacji systemu do Windows 10 będzie można skorzystać do 29 lipca 2016 roku.

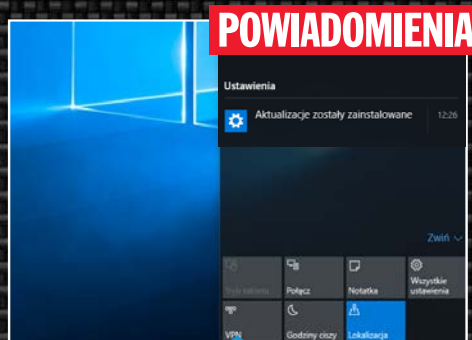
FUNKCJA SNAP

Zmodyfikowane narzędzie Snap pozwala teraz umieścić na ekranie aż cztery różne okna programów.

WIRTUALNE PULPITY

Wprowadzone w Windows 10 Wirtualne pulpity można dowolnie spersonalizować, dostosowując na przykład do pracy lub do zabawy.

POWIADOMIENIA



Centrum powiadomień to pomysł znany między innymi ze smartfonów. W Windows 10 zawiera także kilka przydatnych skrótów.

>

DLA KOGO BEZPŁATNIE?

Jednym z argumentów przemawiających za przejściem na Dziesiątkę jest to, że system można otrzymać za darmo. Kto i w jakich okolicznościach z tego skorzysta?

WERSJE WIN 10

HOME
Przeznaczona dla użytkowników indywidualnych, korzystających z komputera w podstawowy sposób.

PRO
Rozszerzona wersja systemu dla użytkowników bardziej zaawansowanych oraz dla małych firm. Ma wszystkie funkcje i możliwości edycji Home, ale daje użytkownikowi większą kontrolę nad poszczególnymi procesami.

MOBILE
Następca Windows Phone, przeznaczony do urządzeń mobilnych – smartfonów oraz tabletów z ekranem poniżej 8 cali.

ENTERPRISE
To wersja systemu stworzona z myślą o średnich i dużych firmach.

MOBILE ENTERPRISE
Mobilna wersja skierowana do przedsiębiorstw.

EDUCATION
Dostosowana do potrzeb placówek naukowych, jak szkoły i uniwersytety.

IOT CORE
Przeznaczona dla urządzeń działających w ramach Internetu Rzeczy (Internet of Things).

Nieodpłatna przesiadka na Windows 10 jest możliwa dla niemal wszystkich użytkowników Windows 7 i Windows 8.1. Przed przeprowadzeniem uaktualnienia musimy jednak zainstalować w naszych systemach wszystkie nowe aktualizacje. Jeżeli z jakiegoś powodu chcemy wstrzymać się z przeprowadzką na nowy system, możemy ją odłożyć maksymalnie o rok, czyli do 29 lipca 2016 roku. Po tym dniu za uaktualnienie będziemy już musieli zapłacić.

ZA DARMO NA ZAWSZE
W pakiecie z aktualizacją otrzymujemy licencję na Windows 10 przypisaną do naszego systemu już na zawsze. Oznacza to, że nie tylko Dziesiątka będzie dla nas bezpłatna przez cały okres użytkowania, ale też będziemy mogli bez obaw reinstalować system na naszym komputerze czy tablecie i pozostanie on w pełni legalny. Microsoft pozwala również na tworzenie instalacyjnych nośników DVD i USB.

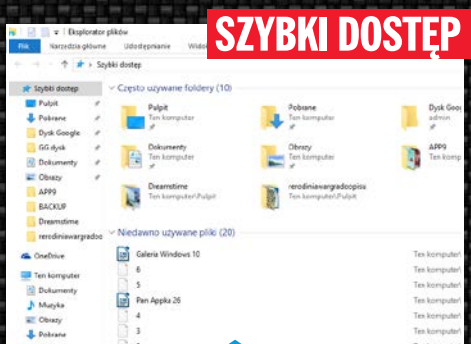
Nawet jeśli na razie nie chcemy używać Windows 10, warto choć raz w okresie darmowej aktualizacji wykonać upgrade, aby przejąć darmową licencję na Dziesiątkę i po upływie promocyjnego roku nie musieć za Windows 10 dodatkowo płacić.

DLA PIRATÓW WCIĄŻ PIRACKI
Kilka miesięcy temu świat obiegła informacja, że nawet posiadacze pirackich systemów Windows 7 i 8.1 będą mogli za darmo zaktualizować je do legalnej wersji Windows 10. W rzeczywistości jest nieco inaczej – wprawdzie systemy bez oryginalnego klucza uaktualnimy dokładnie tak samo jak oficjalne kopie, ale nie otrzymamy na nie licencji – nadal będzie to nielegalna kopia systemu. Po aktualizacji Windows 10 będzie wyświetlał na ekranie stosowny komunikat, podobny do znanego z wcześniejszych edycji systemu.

WINDOWS 10 DLA TESTERÓW
Uczestnicy programu Windows Insider, którzy testowali przedpremierowe wersje Windows 10, dostaną uaktualnienie w pierwszej kolejności, wcześniej niż standardowi użytkownicy. Zasady licencjonowania będą jednak takie same jak dla pozostałych osób.

15 NOWOŚCI W WINDOWS 10

SZYBKI DOSTĘP



Domyślnym widokiem Eksploratora plików jest Szybki dostęp. Pokazuje on listę często używanych folderów oraz ostatnio otwieranych plików.

WIDOK ZADAŃ

Widok zadań (skrót Win + Tab) pokazuje podgląd wszystkich aktualnie uruchomionych programów i aplikacji. Można je zakończyć, klikając na krzyżyk.

TRYB CZYTANIA

Edge dysponuje także specjalnym trybem, upodabniającym strony internetowe do książek, co ułatwia czytanie dłuższych tekstów.

NOWOCZESNA SZKOŁA JAZDY

Auto Świat Akademia L

akademia.autoswiat.pl

ŻYJESZ NOWOCZEŚNIE, UCZ SIĘ NOWOCZEŚNIE

- CERTYFIKOWANI INSTRUKTORZY
- TECHNOLOGIA FINDER DRIVER ASSISTANT
- AUTORSKI PROGRAM SZKOLENIA
- UZNANA MARKA AUTO ŚWIAT

AKADEMIA.AUTOSWIAT.PL **f/AKADEMIAAUTO SWIAT**

Partnerzy:

Z myślą o bezpieczeństwie PZU Ford BRIDGESTONE

Partner technologiczny:

Finder Lider technologii lokalizacji

NA TOPIE

premiera Windows 10

6 FUNKCJI, KTÓRYCH NIE MA W WIN 10

Pomimo że nowy system Microsoftu to duży krok do przodu, w niektórych obszarach zdecydowano się na bolesne cięcia. Co utracimy, decydując się na kolejną wersję Windows?

CIEKAWE FAKTY

5 MILIONÓW TESTERÓW

Tyle osób uczestniczyło w programie Windows Insider, a więc testowało próbne wersje systemu. To jednak mniej niż w wypadku Windows 7, który przetestowało aż 8 milionów osób.

15 TESTOWYCH KOMPILACJI

Na przestrzeni kilku miesięcy testerom udostępniono w sumie aż 15 wersji Windows 10. Pierwsza nosiła numer 9841, ostatnia – 10240, co oznacza, że Microsoft na wewnętrzny użytek wykonał przynajmniej 399 kompilacji systemu.

TYSIĄCE POPRAWEK

Choć tylko 1/3 beta-testerów zgłaszała błędy i poprawki, to i tak zgłoszeń było mnóstwo. Najwięcej, bo ponad 7 tysięcy poprawek, Microsoft naniósł w wersji 9860.

EMOCJONUJĄCY FINISZ TESTÓW

Najwięcej testowych buildów (kompilacji) systemu Windows 10, bo aż trzy, testerzy otrzymali na finiszu – w lipcu 2015 roku.

1 Windows Media Center: program stanowiący multimedialne centrum kończy swój żywot wraz z Dziesiątką. Po instalacji nowego systemu aplikacja zniknie.

2 Gadżety pulpitu: Windows 10 pozbywa się całkowicie popularnych gadżetów – więcej nie zobaczymy już osobnego kalendarza, zegarka czy panelu pogody.

3 Klasyczne gry: nadejście Dziesiątki to także koniec wieloletniej tradycji w kwestii dołączanych do systemu gier. Tytuły obecne niemal od zawsze niestety nie będą w nowym Windows fabrycznie zainstalowane. Na szczęście jeśli zatęsknimy, ich nowe wersje możemy ściągnąć ze Sklepu.

4 Aplikacja OneDrive: dotychczasowy, odrębny program zostanie po instalacji systemu usunięty, a w jego miejsce pojawi się funkcja systemu o tej samej nazwie, natywnie wbudowana w system.

Z premierą Windows 10 Microsoft uśmierca napędy dyskietek

5 Odtwarzacz dysków DVD: z uwagi na coraz mniejsze zainteresowanie konsumowaniem rozrywki w ten sposób, Microsoft usunął wbudowany odtwarzacz DVD. Chętni mogą go doinstalować ze Sklepu.

6 Natywne wsparcie dla stacji dyskietek: osoby korzystające z zapomnianych już dyskietek FDD będą musiały zainstalować dodatkowe sterowniki, jeśli nie chcą z nich rezygnować.

Usunięcie gier to nie problem: ich darmowe zamienniki pobierzemy ze Sklepu

15 NOWOŚCI W WINDOWS 10

WSPÓŁPRACA Z XBOKSEM

Gry z konsoli Xbox One można wyświetlać na ekranie komputera lub tabletu wyposażonego w system Windows 10.

LOGOWANIE

Do Windows 10 można zalogować się hasłem, PIN-em, hasłem obrazowym, a nawet... odciskiem palca lub pokazaniem twarzy do kamerki.

NAGRYWANIE WIDEO

Windows 10 pozwala, po naciśnięciu kombinacji Windows + G, nagrać aktywność w oknie aplikacji i zapisać jako plik wideo.

JAK WINDOWS 10 RADZI SOBIE Z GRAMI?

Testowe wersje systemu sprawdzane były także pod kątem gier, dzięki czemu wiemy, jak aktualizacja do Dziesiątki wpływa na wydajność komputera w grach

Dziennikarze serwisu PCLab.pl poddali testom kompilację 10130 (bliską finalnej) testom wydajnościowym w grach (WEB-KOD: **91605***). Ponieważ w czasie testów niedostępne były sterowniki obsługujące DirectX 12 (patrz ramka poniżej), przetestowano obsługę 11 wersji bibliotek dla graczy.

CZY NA WINDOWS 10 URUCHOMIMY STARSZE PRODUKCJE?

Przejście na nowy system zawsze wiąże się z obawami o utratę dostępu do programów, z których regularnie korzystamy. W przypadku Windows 10 szczęśliwie nie stanowi to problemu – wszystkie najpopularniejsze aplikacje oraz gry można uruchomić bez najmniejszych kłopotów, o ile wcześniej działały także na Windows 7 i Windows 8.1. Choć nie da się wykluczyć pojedynczych przypadków, w których wystąpi brak wstecznej kompatybilności, dzięki aktywnej polityce Microsoftu w tym zakresie problem zostanie prawdopodobnie w najbliższym czasie rozwiązany. Co jednak z samą wydajnością gier i aplikacji? Czy Dziesiątka cokolwiek zmienia w tym zakresie?

RAZ SZYBCIEJ, RAZ WOLNIEJ

Po uśrednieniu rezultatów wszystkich testów wnioski są jednoznaczne – w obu przypadkach możemy liczyć na osiągi bardzo zbliżone do tego, co obserwowaliśmy w przypadku Windows 7 oraz Windows 8.1... choć zdarzają się oczywiście wyjątki. Wiele z popularnych tytułów, takich jak Wiedźmin 3: Dziki Gon czy Battlefield 4, działa wręcz lepiej na nowym systemie, ale z drugiej strony takie produkcje, jak GTA V czy Assassin's Creed: Unity, zanotowały pewien regres wydajności, szczególnie w przypadku kart od AMD. Posiadacze „czerwonych" kart mogą jednak spać spokojnie – producent w najbliższej przyszłości udostępni zoptymalizowaną wersję sterowników, która „wyciśnie" z Windows 10 to, na co rzeczywiście go stać. Dodatkowo, dzięki obsłudze DirectX 12 przez Dziesiątkę (więcej na ten temat w ramce), w przyszłości rozwiązania zarówno od NVIDII, jak i od AMD będą oferować wydajność i jakość nieosiągalną dla Windows 7 i Windows 8.1.

DIRECTX 12: NOWA JAKOŚĆ TYLKO W WIN 10!

Posiadacze wydajnych pecetów do gier nie powinni się zastanawiać nad przesiadką: nowe biblioteki DirectX 12 będą obsługiwane wyłącznie w Windows 10, więc by cieszyć się naprawdę najwyższą możliwą jakością grafiki w grach, przesiadka będzie konieczna.

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

ŚWIEŻYM OKIEM

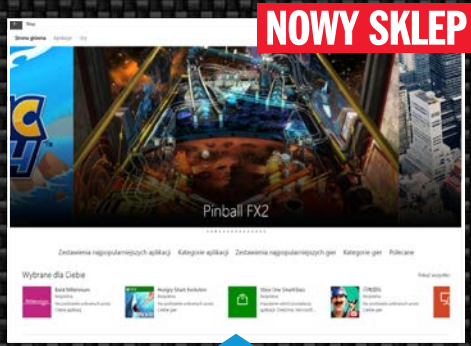
Michał Pisarski
redaktor
Komputer Świat

Nie uczestniczyłem w programie Insider i dopiero niedawno miałem okazję lepiej zapoznać się z nowym Windows. Pierwsze wrażenia? Bardzo pozytywne! Microsoft reklamuje Windows 10 jako system, który zgrabnie łączy w sobie najlepsze cechy dwóch poprzednich edycji systemu i trzeba przyznać, że to bardzo trafne podsumowanie. Poruszanie się po nowym Windows jest wyjątkowo intuicyjne. Mimo iż praktycznie wszystko zostało unowocześnione i odświeżone, Dziesiątka nie wymaga od nas wyzbycia się starych przyzwyczajeń. Do tego jej obsługa nie będzie frustrowała ani wyznawców tradycyjnego zestawu klawiatura plus mysz, ani wielbicieli ekranów dotykowych. Nowe funkcje, takie jak odmłodzone menu Start czy wirtualne pulpity, spisują się bez zarzutu i są bardzo praktyczne. Kilka godzin z Windows 10 bez problemu przekonało mnie do aktualizacji mojego Windows 8.1.

AKTUALIZACJE

Aktualizacje systemu można pobierać już nie tylko z serwerów Microsoftu, ale także od innych użytkowników.

NOWY SKLEP



Z nowego sklepu pobrać będzie można uniwersalne aplikacje, działające na komputerze, tabletach, smartfonach, a nawet na konsoli Xbox One.

POMOCNIK TELEFONU

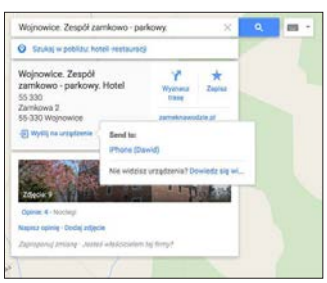
Pomocnik telefonu ułatwia skonfigurowanie go pod kątem współpracy z komputerem oraz wszystkich usług Microsoftu, z których korzystamy.

NA TOPIE

nowości

NOWE KARTY SIM

Apple wraz z **Samsungiem** opracowuje nowy standard w postaci e-SIM (embedded SIM), który ma zapewnić możliwość szybkiego przełączania pomiędzy różnymi sieciami bez potrzeby zmieniania karty SIM w telefonie. To oznacza, że karta byłaby wbudowana, a użytkownik nie miałby do niej dostępu. Z drugiej strony dostęp nie byłby potrzebny, a wszystkie ustawienia (wraz z numerem) byłyby konfigurowalne z poziomu ustawień smartfona czy tabletu. Pierwszych urządzeń z e-SIM nie powinniśmy spodziewać się wcześniej niż w 2016 roku.



NOWOŚĆ W MAPACH GOOGLE

Google wprowadziło do swoich Map możliwość wysyłania miejsc z przeglądarki bezpośrednio do aplikacji na urządzeniach mobilnych z Androidem oraz iOS. Działa to w bardzo prosty sposób. W pierwszej kolejności musimy się upewnić, że na komputerze i urządzeniu mobilnym jesteśmy zalogowani na tym samym koncie Google oraz że dysponujemy aktualną wersją Map Google. Po wyszukaniu miejsca na mapach w przeglądarce na komputerze wybieramy opcję **Wyślij na urządzenie** i następnie wybieramy urządzenie mobilne. Po chwili lokalizacja zostanie wysłana i na smartfonie lub tablecie zobaczymy powiadomienie. Jego dotknięcie uruchomi aplikację Mapy Google z wysłaną lokalizacją.

NAJCIEŃSZY SAMSUNG

Samsung oficjalnie ujawnił nowy smartfon – **Galaxy A8**. To najcieńcze obecnie tego typu urządzenie w ofercie południowokoreańskiego producenta. Smartfon bowiem zamknięto w obudowie o grubości zaledwie 5,9 mm. A8 ma 5,7-calowy ekran Super AMOLED o rozdzielczości Full HD, a jego sercem jest 8-rdzeniowy, 64-bitowy procesor Qualcomm Snapdragon 615 z układem graficznym Adreno 405. SoC wspomagany jest przez 2 GB pamięci RAM, a na dane przeznaczono 16 lub 32 GB miejsca z możliwością rozbudowy za pomocą kart microSD. W nowym Galaxy nie mogło oczywiście zabraknąć takich podzespołów, jak Wi-Fi, Bluetooth 4.1, LTE. Na wyposażeniu znajdziemy też przednią kamerę 5 Mpix i tylny aparat 16 Mpix ISOCELL z przesłoną f/1.9, co powinno przełożyć się na możliwość robienia lepszych zdjęć w kiepskich warunkach oświetleniowych. Smartfon dysponuje również skanerem linii papilarnych w przycisku pod ekranem. Galaxy A8 pracuje pod kontrolą Androida 5.1.1 Lollipop z nakładką TouchWiz. Oficjalna cena Samsunga Galaxy A8 nadal pozostaje tajemnicą. Producent zamierza ujawnić ją na konkretnych rynkach w trakcie premiery.

WEB-KOD: 44337*

Z FACEBOOKA I INSTAGRAMU

PIXMA MG3650 to nowa wielofunkcyjna drukarka atramentowa **Canona**. Urządzenie wyposażone w łączność Wi-Fi dedykowane jest użytkownikom domowym. Do dyspozycji mamy funkcję drukowania, skanowania i kopiowania. Aby ułatwić drukowanie zdjęć z internetu, Canon udostępnia użytkownikom nową aplikację o nazwie Canon PRINT. Pozwala ona drukować zdjęcia bezpośrednio z aplikacji Instagram i Slideshare, a także umożliwia przechowywanie zeskanowanych dokumentów i fotografii w programie Microsoft OneNote. Poza tym możemy drukować obrazy bezpośrednio z takich serwisów społecznościowych i usług chmurowych, jak Facebook, Flickr, Evernote, Google Drive, Dropbox czy OneDrive.

POWRÓT BATMANA

Batman: Arkham Knight to czwarta część popularnej serii gier akcji. Tym razem, wcielając się w postać Mrocznego Rycerza, przyjdzie nam się zmierzyć ze Strachem na Wróble, który powrócił do Gotham wraz ze świtą czarnych charakterów, jak Pingwin, Dwie Twarze i Harley Quinn. Do plejady przeciwników Batmana dołącza także nowy, tytułowy Rycerz Arkham – złowieszcza wersja Mrocznego Rycerza. W Batman: Arkham Knight pojawi się niepowtarzalny projekt Batmobilu, który po raz pierwszy w historii serii będzie można prowadzić. Gra dostępna jest na PlayStation 4, Xbox One w polskiej (napisy) i angielskiej wersji językowej. Więcej o grze dowiemy się na **www.batman.muve.pl**, a recenzję Komputer Świata przeczytamy na stronie 48.

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

DUŻY I MOCNY

Firma **Lenovo** wprowadza na nasz rynek laptopy z serii **Z70-80**. Najmocniejszy model ma procesor Intel Core i7 i kartę grafiki GeForce 840M 4 GB. Ponadto 16 GB RAM, hybrydowy dysk twardy 1 TB, nagrywarkę Blu-ray i Windows 8.1. Wszystko w obudowie z dużym ekranem 17,3 cala. Wyświetlacz Z70-80 to zapewniająca dobre kolory i kąty widzenia matryca IPS o rozdzielczości Full HD. Aby jej zalety nie ginęły w słońcu, na ekran nałożono powłokę AntiGlare. Zintegrowana kamera internetowa pracuje w trybie 720p. Dźwięk zbierają dwa mikrofony, a oddają również dwa głośniki firmy JBL.

NOWY BEZLUSTERKOWIEC

Panasonic Lumix DMC-GX8 to następca GX7. Na pokładzie nowego modelu znalazła się 20,3-megapikselowa matryca Digital Live MOS oraz nowy procesor obrazu Venus Engine z czterordzeniowym procesorem. Umożliwia on fotografowanie w tempie do 8 kl./s. Lumixa GX8 zgodnie z nowym trendem wyposażono w tryb wideo 4K.

Jedną z nowości jest podwójny układ stabilizacji obrazu (Dual I.S.) – w obiektywie i korpusie. Do podglądu obrazu przeznaczony jest odchylany dotykowy 3-calowy ekran, a także odchylany wizjer LVF z wyświetlaczem OLED. System autofocus ostrzy teraz w 0,07 sekundy. Uszczelniony korpus GX8 wykonany jest ze stopu magnezowego.

WEB-KOD: 95892*

BUDŻETOWY Z MEDIATEK

Firma **LG** zapowiedziała nowy smartfon dla mniej wymagających użytkowników – Bello II. Urządzenie ma 5-calowy ekran o dość niskiej rozdzielczości (854 x 480 pikseli) i czterordzeniowy procesor MediaTek 1,3 GHz, 1 GB pamięci RAM, 8 GB miejsca na dane, które można rozbudować za pomocą kart microSD, Wi-Fi b/g/n, Bluetooth 4.0, przednią kamerę 5 Mpix i aparat 8 Mpix. LG Bello II pracuje w oparciu o Androida 5.1.1 Lollipop z nakładką UX X4.0. Smartfon trafi do sprzedaży w trzech wariantach kolorystycznych: białym, czarnym i złotym. Ceny Bello II nie są jeszcze znane.

WEB-KOD: 99997*

UHD Z NANO-KRYSZTAŁAMI

Samsung wprowadza na rynek płaski telewizor **JU6800** o rozdzielczości UHD, w którym zastosowano technologię Nano Crystal Display, dotychczas stosowaną wyłącznie w segmencie zakrzywionych telewizorów SUHD. Rewolucyjny panel z warstwą nanokryształów według producenta poszerza o 20 procent paletę barw i poprawia jasność o 30 procent. Dodatkowo, zastosowana w urządzeniu funkcja Wide Color Enhancer Plus korzysta z zaawansowanego algorytmu, który ma znacząco poprawiać jakość obrazu. Kolejnym rozwiązaniem stosowanym dotychczas w wyższych modelach jest technologia UHD Dimming – funkcja przyciemniania ekranu, tak aby obraz prezentowany był w optymalnych proporcjach kontrastu i koloru. Model JU6800 działa w oparciu o system Tizen, który napędza czterordzeniowy procesor. Telewizory Samsung z serii JU6800 oferowane są w trzech przekątnych ekranu: 50, 55 i 60 cali.

NA **TOPIE**

programy na smartfony

NOWE APLIKAC

KLASYKA FOTOGRAFII

Jeśli lubicie robić zdjęcia, to tego narzędzia przegapić po prostu nie możecie. To najpopularniejsza aplikacja do tworzenia czarno-białych fotografii. Do niedawna dostępna była wyłącznie na platformę iOS, ale w końcu trafiła także na Androida. Z jej poziomu można nie tylko wykonywać zdjęcia, ale także edytować je oraz wrzucać na Instagram. Warto się nią zainteresować, bo efekty jej pracy potrafią powalić na kolana, mimo faktu, że obsługę i interfejs maksymalnie uproszczono, a liczbę ustawień ograniczono do minimum.

LENKA
AN iPh
Cena: darmowy

ROWEREM PO WARSZAWIE

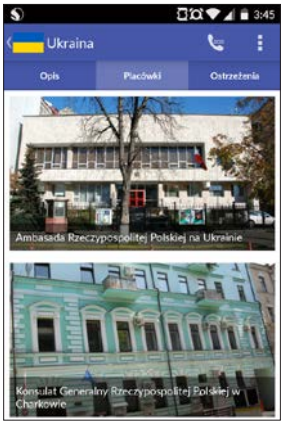
To wymarzona aplikacja dla poruszających się rowerem po Warszawie, ponieważ nie tylko pokazuje na mapie naszą aktualną pozycję, ale także ścieżki rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe, pasy jezdni przeznaczone dla rowerów, a nawet odcinki będące dopiero w budowie. Dodatkowo mamy tu punkty POI, takie jak wypożyczalnie rowerów miejskich, stojaki oraz miejsca przyjazne rowerzystom (tzw. Bike Spoty) oraz możliwość zapisywania własnych tras.

WARSZAWSKA ŚCIEŻKA ROWEROWA
AN
Cena: darmowy

BEZPIECZNE WAKACJE ZA GRANICĄ

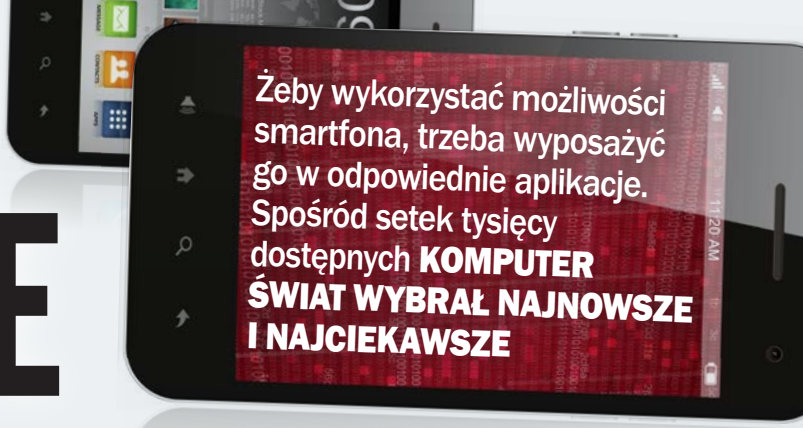
Ta aplikacja to obowiązkowa pozycja dla każdego polskiego turysty wyjeżdżającego za granicę. Została ona przygotowana przez Ministerstwo Spraw Zagranicznych i zawiera wszystko to, co może przydać się podczas mniej lub bardziej egzotycznych wojaży. Opisy poszczególnych krajów zawierają istotne, z punktu widzenia turysty, informacje o lokalnych obyczajach, kulturze i prawodawstwie. Podpowiada ona także, jak zadbać o własne bezpieczeństwo i co zrobić w razie nieprzewidzianych kłopotów.

Zaopatrzono ją również w dane teleadresowe polskich placówek dyplomatycznych oraz przycisk S.O.S. z telefonem do najbliższej z nich. W razie nagłych przypadków iPolak umożliwia także odbieranie powiadomień push wysyłanych przez MSZ.



IPOLAK
AN iPh WP
Cena: darmowy

JE MOBILNE



Żeby wykorzystać możliwości smartfona, trzeba wyposażyć go w odpowiednie aplikacje. Spośród setek tysięcy dostępnych **KOMPUTER ŚWIAT WYBRAŁ NAJNOWSZE I NAJCIEKAWSZE**

PRECYZYJNA ZRĘCZNOŚCIÓWKA

Risky Rescue to niebanalna gra zręcznościowa, w której do dyspozycji mamy śmigłowiec do ratowania ludzi. Sprawne wykonanie zadań premiowane jest przypływem gotówki, za którą można kupować coraz lepsze maszyny. Samo sterowanie helikopterem nie należy do najprostszych zadań, choć trzeba jedynie dotykać ekranu z lewej lub z prawej strony. Sprawne wykonanie misji wymaga dużej precyzji, zwłaszcza że maszyna zawsze porusza się po skosie.

RISKY RESCUE
AN iPh WP
Cena: darmowy

BARDZO LEKKI FACEBOOK

Wreszcie z polskiego Google Play można pobrać lekką wersję aplikacji Facebook. Odchudzony program oferuje dostęp do strumienia aktualności, zmiany statusów, zdjęć i powiadomień. Przy tym ma lekki interfejs i zintegrowano z nią komunikator Messenger. Całość waży tylko kilkaset kilobajtów i potrafi zastąpić dwie aplikacje, oszczędzając zarówno moc, jak i pamięć smartfonu. Świetna pozycja dla słabszych urządzeń.

FACEBOOK LITE
AN
Cena: darmowy

POWRÓT DO LAT OSIEMDZIESIĄTYCH

Pozycja dla osób lubiących gry retro i konsole z lat osiemdziesiątych. Mechanika nie należy do trudnych i sprowadza się do zwalczania nacierających przeciwników stukaniem w prawą i lewą część ekranu. Nie jest to specjalnie wyszukane, ale właśnie na tym opierały się produkcje na stare konsole. Kung Fury opakowano w efektowną oprawę audiowizualną z epoki, na którą jest stylizowana.

KUNG FURY: STREET RAGE
AN iPh
Cena: darmowy

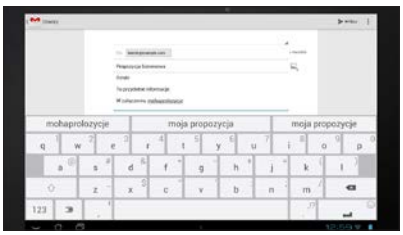
ŁADNA POGODA

Aplikacji pogodowych na smartfony i tablety jest bez liku. Niewiele z nich może się jednak pochwalić tak atrakcyjnym wyglądem jak ta polska aplikacja. Pogoda Wemple ma minimalistyczny interfejs wykorzystujący material design i świetnie wpisuje się w stylistykę najnowszej wersji Androida. W aplikacji widoczna jest aktualna temperatura, zachmurzenie, prędkość wiatru i ciśnienie. Możemy też sprawdzić prognozę pogody na najbliższe dwa tygodnie w dowolnym miejscu na świecie.

POGODA WEMPLE
AN
Cena: darmowy

WYGODNA KLAWIATURA

Jedna z najpopularniejszych klawiatur na Androida, która doczekała się poważnej aktualizacji – można z niej teraz korzystać całkowicie za darmo, a płatne są jedynie dodatkowe motywy i dodatki. W aplikacji zastosowano nowy algorytm przewidujący słowa. Ma być on jeszcze bardziej precyzyjny niż do tej pory. Poza tym możemy korzystać z setek nowych emotikon.



SWIFTKEY+EMOJI
AN iPh
Cena: darmowy

NA TOPIE

urodziny Intela

10 CIEKAWOSTEK O INT

Założony przez Gordona Moore'a i Roberta Noyce'a elektroniczny gigant obchodził w lipcu 47 URODZINY. Dowiedzmy się o nim nieco więcej

Moore i Noyce byliby legendami komputerowego świata nawet bez Intela – pierwszy z nich to autor słynnego prawa Moore'a, a drugi – współtwórca układu scalonego. Ów świat wyglądałby jednak bez ich firmy zupełnie inaczej. Niemal od samego początku działalności Intel odgrywał kluczową rolę w rozwoju technologii procesorów, a wiele jego dokonań uchodzi za kamienie milowe w historii elektroniki. Choć firmę zawsze ceniły osoby interesujące się technologią, dla pozostałych długo pozostawała niemal anonimowa. Z jej osiągnięć i podzespołów korzystał każdy, ale mało kto rozpoznawał charakterystyczne niebieskie logo. Sytuacja zmieniła się wraz z rozwojem rynku komputerów osobistych i rewelacyjną kampanią reklamową Intel Inside. Obecnie Intel to nie tylko największy producent układów scalonych, ale też jedna z najbardziej wartościowych marek świata. Poznajmy 10 fascynujących ciekawostek na jej temat.

mp

PRAWA DO NAZWY INTEL ZAŁOŻYCIELE MUSIELI WYKUPIĆ OD SIECI HOTELI

Gigant został założony **18 lipca 1968 roku**, czyli 47 lat temu. Nazwa firmy jest skrótem od słów **Integrated Electronics**. By móc jej używać, założyciele koncernu musieli zapłacić dużo pieniędzy... sieci hoteli Intel. Niemal od początku działalności Intelowi towarzyszyło charakterystyczne niebieskie logo z opuszczoną literą e, które przeszło drobną metamorfozę dopiero w 2005 roku.

INTEL PRODUKOWAŁ ZEGARKI

Lata siedemdziesiąte były dla Intela okresem pełnym poszukiwań. Koncern zakupił na przykład firmę Microma, która zajmowała się produkcją elektronicznych zegarków. Takie czasomierze uchodziły ówcześnie za produkty wyjątkowo ekskluzywne, a co za tym idzie stać na nie było tylko osoby zamożne. Intel wyczuł rynkowy potencjał, ale gdy ceny zegarków zaczęły drastycznie spadać, pożegnał się z tym biznesem. Mimo to **Gordon Moore**, jeden z założycieli Intela, **wciąż nosi na nadgarstku swój stary egzemplarz Micromy**.

INTEL ZAPROJEKTOWAŁ „OJCA WSPÓŁCZESNYCH PROCESORÓW"

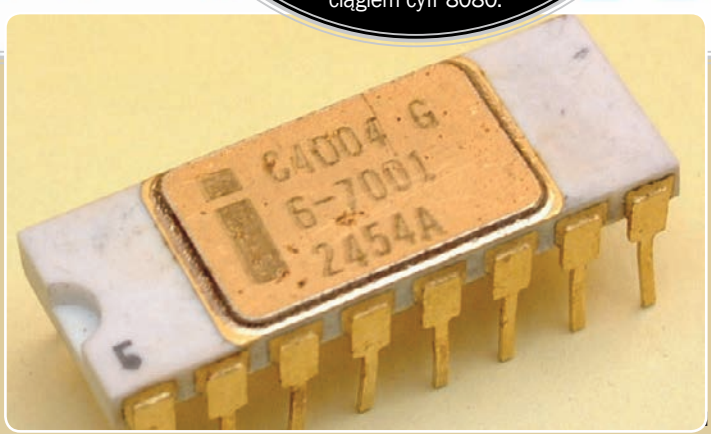
Wyprodukowany pod koniec lat siedemdziesiątych procesor Intel 8086 dał początek rodzinie x86. Nawet współczesne komputery pracują w oparciu o tę właśnie architekturę. Co ciekawe, podczas procesu projektowania Intel podchodził do modelu 8086 mało poważnie i nie sądził, że produkt odniesie jakikolwiek sukces.

NA CZEŚĆ INTELA NAZWANO ASTEROIDĘ

Intel 8080 to bardzo popularny i innowacyjny procesor, który zadebiutował na rynku w 1974 roku. Na jego cześć nazwano nawet asteroidę **8080 Intel**. Poza tym numer telefonu do siedziby Intela kończy się ciągiem cyfr 8080.

STARE PROCESORY INTELA WCIĄŻ SĄ WARTE KROCIE

Intel odpowiadał za produkcję pierwszego na świecie komercyjnie dostępnego mikroprocesora, modelu 4004. Taktowanie jego zegara wynosiło maksymalnie 740 kHz, a procesor znalazł zastosowanie między innymi w kalkulatorach. Intel 4004 położył podwaliny pod rozwój całego rynku mikroprocesorów, dlatego jego projektanci zostali odznaczeni specjalnym Medalem Technologii i Innowacji przez prezydenta USA, Baracka Obamę. 4004 wciąż stanowi bardzo łakomy kąsek dla kolekcjonerów sprzętu elektronicznego – ceny zachowanych w dobrym stanie egzemplarzy często przebijają pułap 1000 dolarów.



ELU, KTÓRE WARTO POZNAĆ

INTEL INSIDE TO JEDNA Z NAJLEPSZYCH KAMPANII MARKETINGOWYCH W HISTORII

Rozpoczęta na początku lat dziewięćdziesiątych kampania marketingowa Intel Inside sprawiła, że Intel stał się jedną z najlepiej rozpoznawalnych marek na świecie. Akcja odniosła tak ogromny sukces, że wiele osób przestało zwracać przy zakupie komputera uwagę na to, kto go wyprodukował – zamiast tego ludzie szukali po prostu maszyn z nalepkami „Intel Inside". Procesory, czyli rzecz, którą ogromna część użytkowników pecetów nigdy nie była zainteresowana, stały się powszechnie znane.

ZAŁOŻYCIEL INTELA JEST AUTOREM PRAWA MOORE'A

Słynne prawo Moore'a, które w najpopularniejszej wersji mówi o podwajaniu się liczby tranzystorów w układach scalonych co dwa lata, zostało sformułowane przez założyciela firmy Intel. Szybko okazało się, że prawo sprawdza się bardzo dobrze przy przewidywaniu wzrostu wydajności procesorów, pojemności dysków twardych i tak dalej. W tym roku obchodziliśmy 50-lecie ustanowienia prawa Moore'a.

BEZ INTELA NIE BYŁOBY APPLE, JAKIE ZNAMY?

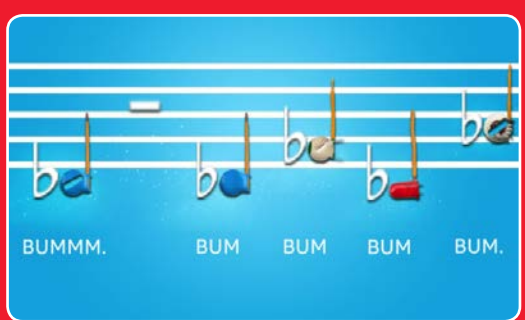
Jeden z założycieli Intela, Robert Noyce, był mentorem Steve'a Jobsa. Gdy przyszły szef Apple miał nieco ponad 20 lat, często przyjeżdżał do domu Noyce'a motocyklem i prosił o rady związane z biznesem technologicznym. Sam Jobs twierdził później, że rozmowy z prezesem Intela miały ogromny wpływ na jego późniejsze decyzje.

INTEL MA SWOJE MUZEUM

Najwięksi wielbiciele amerykańskiej firmy powinni udać się kiedyś do Santa Clara, do muzeum Intela. Znajduje się w nim wiele interesujących pamiątek i innych eksponatów związanych z koncernem. Na pewno wizyta w nim jest bardzo atrakcyjnym sposobem na poznanie historii giganta. **Każdego dnia muzeum Intela odwiedza około 220 osób**.

DŻINGIEL INTELA JEST POPULARNIEJSZY, NIŻ MYŚLISZ

Nie tylko logo Intela jest rozpoznawalne. Reklamom firmy od 1994 roku towarzyszy charakterystyczny dźwięk składający się z pięciu nutek. Szacuje się, że tak zwany „Intel Bong" **odsłuchano już ponad miliard razy** – motyw jest odtwarzany gdzieś na świecie średnio co pięć minut.



ATAK NA KAS

Londyn, 11 czerwca 2015 roku: Eugene Kaspersky przystępuje tego popołudnia do najtrudniejszego chyba zadania od chwili założenia firmy. Przed zgromadzoną specjalistyczną prasą wygłasza komunikat, w który trudno uwierzyć: wirus zinfiltrował systemy firmy Kaspersky!

ZAAWANSOWANY SZKODNIK

Kaspersky próbuje wyjaśnić, co się stało: przeprowadzano jakoby wewnętrzne testy prototypu oprogramowania do rozpoznawania nowo opracowanych, bardzo zaawansowanych szkodników. Wtedy miało dojść do wykrycia we własnych systemach wirusa, który według Kaspersky'ego mógłby stać się wzorem dla „nowej generacji wirusów". Eksperci nazywają je w skrócie APT od słów Advanced Persistent Threats, czyli zaawansowane uporczywe zagrożenia.

Kto za nimi stoi? – *Służby specjalne albo inne instytucje państwowe* – odpowiada znawca wirusów Kaspersky. Nie chciał więcej na ten temat powiedzieć, ale kilka informacji można wyczytać między wierszami: Kaspersky nadmieniał wielokrotnie, że szkodnik jest rozwinięciem Duqu. A ten trojan zdobył rozgłos już w roku 2011, kiedy zainfekował komputery firmowe w całej Europie i skrupulatnie wykradał informacje z instalacji przemysłowych. Wielu ekspertów zakłada dziś, że ten trojan wywodził się z kręgów izraelskich służb specjalnych.

Zdaniem Kaspersky jego następca Duqu 2.0 bardzo precyzyjnie wyszukuje informacje: interesuje się przede wszystkim stanem rozwoju najnowszych i przyszłych zabezpieczeń i chce wiedzieć, jakie strategie techniczne eksperci chcą zastosować przeciwko najnowszym ATP.

GOSPODARKA I POLITYKA NA CELOWNIKU

Dalsza analiza wykazała, że Kaspersky nie był jedynym celem. Problem dotyczy również firm w Rosji, krajach Zachodu, Azji i na Bliskim Wschodzie. Duqu 2.0 miał też węszyć nawet w kręgach politycznych. Według firmy Kaspersky Duqu 2.0 uaktywnił się podczas negocjacji nuklearnych grupy państw 5+1 z Iranem. Oprócz tego autorzy ataku interesowali się upamiętnieniem rocznicy wyzwolenia Obozu Koncentracyjnego Auschwitz, a zwłaszcza prominentnymi uczestnikami uroczystości.

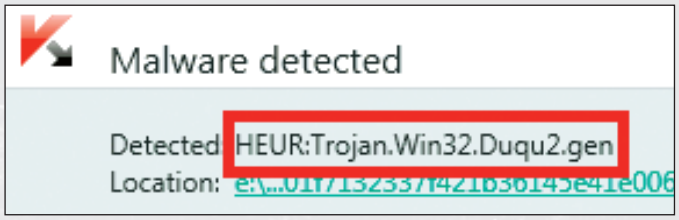
DLACZEGO TEN SZKODNIK JEST INNY

Z punktu widzenia badaczy wirusów atak w tej formie jest dotychczas niebywałym fenomenem. Ich zdumienie wywołał fakt, że szkodnik prawie nie zostawia śladów: nie pozostawia na twardym dysku plików ani nie zmienia ustawień systemowych. Zagnieżdża się wyłącznie w pamięci operacyjnej. – *Jeśli odłączycie pecet i odetniecie od niego zasilanie, trojan znika* – mówi Kaspersky.

Aby przedostać się do systemu, Duqu 2.0 wykorzystywał trzy luki w zabezpieczeniach Windows naraz, które zostały już usunięte przez Microsoft. Za wiadomości o takich tylnych furtkach służby specjalne i cyberprzestępcy

SPERSKY

W tym numerze poznamy kulisy ataku wirusowego na znaną z oprogramowania antywirusowego firmę Kaspersky



Kod Duqu 2.0 istnieje wyłącznie w pamięci operacyjnej. Aktualnie trojana rozpoznają już nowoczesne skanery antywirusowe

płacą wysokie sumy – to kolejna poszlaka wskazująca na to, że za Duqu 2.0 stoi potężna organizacja.

CZY KASPERSKY JEST JESZCZE BEZPIECZNY?

Niezależnie od tego, kto stoi za atakiem, użytkownikom firmy Kaspersky nasuwa się jedno pytanie: jak bezpieczne są rozwiązania antywirusowe tej firmy na domowym pececie? Czy wykradziono informacje o mechanizmach ochronnych pakietów bezpieczeństwa strzegących miliony komputerów na całym świecie? W końcu wirus zagnieździł się już w styczniu i do niedawna mógł szpiegować ile dusza zapragnie. Eugene Kaspersky odrzuca taką możliwość. Twierdzi, że problem nie dotyczy komputerów klientów i że autorom ataku wcale o nie nie chodziło. Oprócz tego nowoczesne skanery antywirusowe już rozpoznają Duqu 2.0. Kaspersky próbuje wskazać na pozytywne aspekty zdarzenia, twierdząc, jakoby wskutek ataku zdobyto cenną wiedzę pozwalającą na podniesienie skuteczności własnych produktów. – *Zaatakowali nas, bo jesteśmy najlepsi* – mówi Kaspersky. Czy to uspokaja klientów? Dla nie do końca przekonanych stałych Czytelników Komputer Świata od tego numeru dostępny jest pakiet antywirusowy G DATA za darmo przez rok – więcej szczegółów na stronach 58–61. Ta niemiecka firma twierdzi, że dotychczas nie ma żadnych poszlak wskazujących na infekcję Duqu 2.0.

WALKA SIĘ ZAOSTRZA

Przypadek firmy Kaspersky pokazuje, że wirusy stały się potężną bronią w rękach służb specjalnych i wyznaczają początek nowej ery, w której cyfrowy wyścig zbrojeń staje się coraz groźniejszy. Prywatni użytkownicy powinni też się obawiać, bo to tylko kwestia czasu, kiedy zwykli hakerzy nauczą się wykorzystywać nowe technologie dla swoich korzyści.

Fot.: Andrey Kuzmin, Evgeniij Koscow/123rf.com

> **Duqu 2.0 jest jak Obcy, Terminator i Predator razem wzięci**
>
> **Eugene Kaspersky**
> Szef Kaspersky Labs

Ralf Benzmüller
Szef Security Labs w G DATA

> **Będąc ofiarą, łatwo stracić kontrolę**

Komputer Świat: Czy zbadaliście wasze systemy pod kątem śladów Duqu 2.0?
Ralf Benzmüller: Regularnie badamy nasze systemy na obecność narzędzi szpiegowskich ujawnianych w drodze specjalnych analiz. Duqu 2.0 dotychczas nie stwierdziliśmy.

Czy jest Panu znany inny przypadek, w którym firma z branży bezpieczeństwa IT padła ofiarą ataku?
Nie, aktualnie nie znam innego przypadku.

Czy sama firma G DATA została już kiedyś zaatakowana?
Nasze serwery – tak samo jak serwery innych firm – wciąż stoją w centrum zainteresowania hakerów. Dotychczas zawsze skutecznie udawało nam się odpierać te ataki. Nasi pracownicy są odpowiednio wyczuleni i natychmiast zgłaszają podejrzane wiadomości.

Jak ocenia Pan otwartość, z jaką Kaspersky poinformował o sprawie?
Kto by pomyślał, że ta otwartość zostanie aż tak dobrze przyjęta przez opinię publiczną? Złe języki twierdzą jednak, że infekcja była wymysłem działu marketingu Kaspersky.

Czy z Pańskiego punktu widzenia Kaspersky może całkowicie wykluczyć kradzież własnych systemów bezpieczeństwa?
Będąc ofiarą precyzyjnie wymierzonego ataku, łatwo stracić kontrolę nad tym, co właściwie się stało. Bardzo trudno jest wtedy formułować klarowne osądy. ■

NA TOPIE

dyskusja miesiąca

WIKIPEDIA: CZY JEST WIARYGODNA?

Popularna internetowa encyklopedia TO CZĘSTO GŁÓWNE ŹRÓDŁO INFORMACJI. Czy jednak wierzymy we wszystko, co w niej znajdziemy? O to zapytaliśmy Was

Do treści z Wikipedii warto zachować właściwy dystans

Wikipedia to wspaniałe źródło informacji, zwykle bardzo przystępnie napisanych, udokumentowanych, rzetelnych i pogłębionych wieloma innymi artykułami na Wikipedii, do których łatwo przejść za pomocą linków. Ale korzystając z Wikipedii, trzeba sobie solidnie zdawać sprawę, że to nie jest dzieło zespołu profesorów i światowych znawców każdego tematu, tylko efekt pracy tysięcy społeczników. Nie można mieć do nich pretensji o błędy, potknięcia językowe czy gorzej zredagowane artykuły, tak samo jak nie można mieć pretensji do papierowej Wielkiej encyklopedii PWN wydanej kilka lat temu za to, że znajdują się w niej niektualne informacje. Oczywiście wśród twórców Wikipedii mogą zdarzyć się też dowcipnisie czy osoby całkowicie nieodpowiedzialne. Warto więc mieć do znajdujących się w Wiki treści właściwy dystans i weryfikować kluczowe informacji w innych źródłach. Nie ma jednak na świecie lepszego od Wikipedii źródła informacji, od których warto zacząć zgłębiać interesujący nas temat.

Paweł Paczuski
redaktor naczelny
Komputer Świat

Wikipedia sprawdza się – w praktyce

Powtarzanie uklepanych stwierdzeń o niskiej jakości Wikipedii nie ma zbyt wiele sensu. Rzetelne badania naukowe pokazują, że liczbą błędów Wikipedia nie odstaje od „profesjonalnych" źródeł (już w 2005 roku była pod tym względem na równi z Britannicą według prestiżowego periodyku Nature, a od tego czasu Wikipedia urosła pięćdziesięciokrotnie, poprawiając także i jakość, kolejne badania z 2011 i późniejszych lat także potwierdzają wysoką średnią jakość artykułów). Problem polega bardziej na tym, że złośliwe edycje na Wikipedii bardziej się rzucają w oczy niż pomyłki w tradycyjnych encyklopediach, ale moim zdaniem to akurat raczej zaleta, skoro są łatwiejsze do odsiania. Swego rodzaju problemem jest także to, że na Wikipedii hasła widać od razu, w trakcie tworzenia – więc niejednokrotnie zobaczymy hasło de facto niedokończone. Jak wiadomo, Wikipedia nie ma prawa działać w teorii, sprawdza się tylko w praktyce: specyficzna równowaga kontroli społecznej i skorelowania zainteresowania hasłami z zaangażowaniem w ich tworzenie powodują, że Wikipedia ma zdrowy balans między jakością a ważnością haseł.

Dariusz Jemielniak
Prof. dr hab., członek Rady Powierniczej The Wikimedia Foundation

Fot.: Wikimedia/KozminskiUni

Radosław

Ja, jako politolog, czytam takie głupoty na Wikipedii, że aż strach. Ta encyklopedia jest dobra jedynie do sprawdzania dat, choć i na to trzeba uważać.

Antoni

Wyobrażacie sobie napisanie jakiejś pracy, wypracowania i tak dalej bez zerknięcia do Wikipedii?

Wojtek

Wikipedia jest rzetelna w przypadku artykułów, które są kompilacją informacji ze specjalistycznych dokumentów, dodatkowo wiernie oddanych. Niestety, często zdarzają się informacje fabrykowane, przeinaczane albo nawet subiektywne (sic!), dlatego wszystkie informacje bez odnośników do źródeł należy czytać z dozą nieufności.

Wiktor

Polska Wikipedia nie jest dokładna, angielska wersja jest dużo bardziej rozbudowana i zawiera znacznie więcej informacji.

Grzegorz

I tak, i nie, bo Wikipedię można dowolnie edytować, ale z drugiej strony sprawdzają to podobno eksperci.

Mateusz

Co prawda zawiera błędy, ale jest to dopuszczalne. W końcu tworzą ją ludzie, a nie roboty. Zdecydowana większość informacji jest jednak poprawna i rzetelna. Zmorą Wikipedii są tylko błędy ortograficzne.

Michał

Wikipedia jest trochę jak babcia: niby wie wszystko, ale może się jej czasem coś po...mieszać ;-)

MAMY JUŻ 20 LAT!

Auto Świat

MEMBER OF Auto Bild GROUP

DOBRZE PROWADZI!

EKSPERT W MOTORYZACJI

CO TYDZIEŃ NA 4 PLATFORMACH

WWW.AUTOSWIAT.PL

Available on the App Store

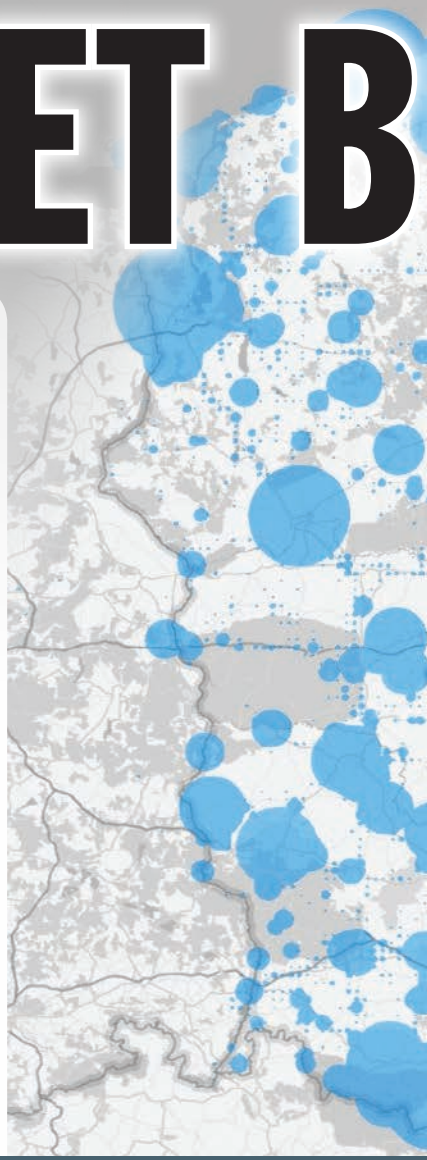
GET IT ON Google play

Znajdź nas na www.facebook.com/AutoSwiat

TEST

internet mobilny

INTERNET B



W tegorocznym teście mobilnego internetu LTE ZYSKUJE NA POPULARNOŚCI, ale NIE PRZYSPIESZA. Coraz więcej osób korzysta z sieci LTE, ale obiecywana przez operatorów przepustowość jest nieosiągalna. Czy internet mobilny dalej może zastąpić stacjonarny? Sprawdźmy!

Ewolucja technologiczna mobilnego internetu trwa, a tempo zmian jest duże. Jeszcze rok temu niespełna 10 procent osób biorących udział w teście korzystało z LTE, teraz to już 29 procent. Liczbę użytkowników LTE dalej jednak ogranicza infrastruktura (zasięg technologii), ponieważ w każdej z sieci już około 60 procent abonentów ma sprzęt obsługujący LTE. W ubiegłorocznym teście internet LTE był szybszy od kablówki – czy tak będzie i teraz?

SZYBKOŚĆ

Najszybsze łącze mobilne oferuje Plus, średnia (z 50 procent najlepszych pomiarów) w tegorocznym teście to 32,5 Mb/s (podczas pobierania danych). Drugie miejsce zajmuje T-Mobile z prędkością 27,8 Mb/s, natomiast trzecie Play z wynikiem 23,8 Mb/s. W przypadku Play zniesienie restrykcyjnych limitów prędkości pozwoliło zbliżyć się do innych operatorów. Średnia prędkość uzyskana przez abonentów Plusa jest dobra, jednak niższa niż w ubiegłorocznym teście (56,39 Mb/s) i niższa od usług oferowanych przez operatorów kablowych. W dalszym ciągu LTE zapewnia jednak lepszą wydajność niż Neostrada.

POPULARNOŚĆ

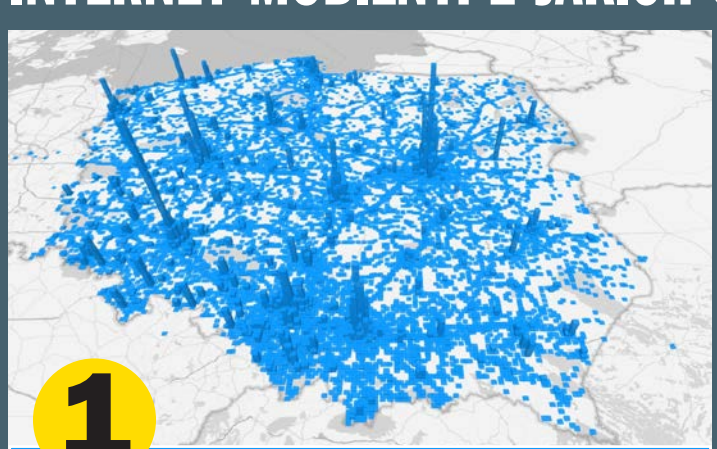
Najpopularniejszym operatorem wśród użytkowników biorących udział w teście jest wciąż Plus, drugie miejsce przypadło sieci Play, która przed rokiem cieszyła się najmniejszą popularnością. Sieć Play jest natomiast operatorem z największą liczbą użytkowników LTE (45 procent). Technologia ta najrzadziej używana jest w T-Mobile, bo tylko przez 13 procent abonentów, pamiętajmy jednak, że T-Mobile przed rokiem dopiero uruchamiał technologię LTE. W dalszym ciągu najwięcej osób korzysta z technologii 3G. Cztery najbardziej popularne wśród testujących łącze modele smartfonów wyprodukował Samsung, na piątym miejscu znalazło się Sony.

SPRAWDŹ SWOJE ŁĄCZE!

Szybkość działania internetu mobilnego uzależniona jest od wielu czynników (model smartfona, zasięg, pogoda, obciążenie sieci), toteż wykonanie pojedynczego testu lub nawet zestawu pomiarów nie pozwala na wyciągnięcie obiektywnych wniosków. Dlatego wielki test internetu mobilnego powstał dzięki Czytelnikom Komputer Świata, którzy testowali połączenie internetowe na swoich smartfonach w różnych lokalizacjach. Aby było to możliwe, redakcja przygotowała aplikację **Test łącza** (dostępna za darmo w Google Play i App Store), która nie tylko pozwala zmierzyć prędkość połączenia, ale również porównać swój wynik z wartościami osiaganymi przez inne osoby w okolicy.

JAK ZMIERZYĆ SZYBKOŚĆ ŁĄCZA

INTERNET MOBILNY: Z JAKICH STA



1

POPULARNOŚĆ STANDARDU 3G wśród testujących

Aż 66,7 procent osób, które testowały swoje łącze, w dalszym ciągu korzysta z połączenia 3G. To najpopularniejszy standard

WIELKI TEST

EZPRZEWODOWY

NAJLEPSZY OPERATOR

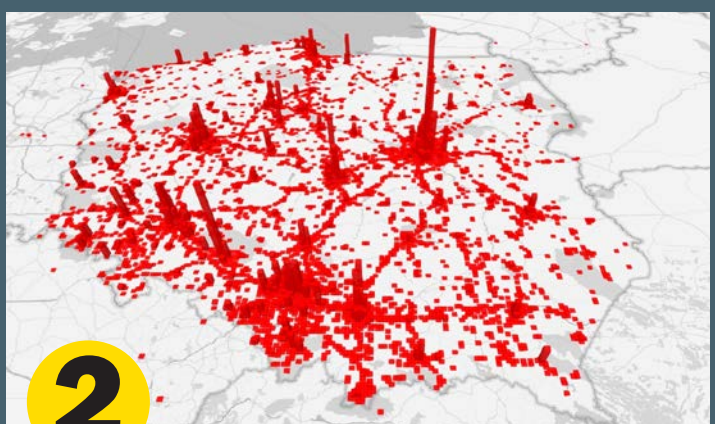
Komputer Świat 9/2015 JAKOŚĆ

Podobnie jak przed rokiem, także i teraz zwycięzcą testu jest Plus. Abonenci tej sieci mogą liczyć na najszybszy dostęp do internetu i największy zasięg technologii LTE. W porównaniu z ubiegłoroczną ofertą widać, że pozostali operatorzy wyciągnęli wnioski – na przykład Play podniósł limity prędkości połączenia internetowego do 70 Mb/s. Pod względem połączenia w sieci 3G najlepiej wypadł T-Mobile, który w ogólnym rozrachunku zajął drugie miejsce. Stawkę zamyka Orange, oferując średnio najwolniejszy dostęp do internetu w technologii LTE.

plus

WARSZAWA
udział technologii:
55% **3G**
43% **LTE**
1,6% **2G**

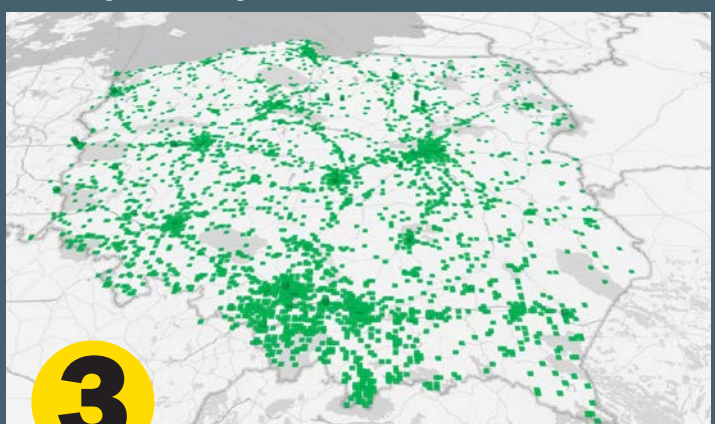
NDARDÓW KORZYSTAŁY OSOBY TESTUJĄCE ŁĄCZE



2

POPULARNOŚĆ STANDARDU LTE wśród testujących

Udział technologii LTE znacznie się zwiększył w stosunku do poprzedniego roku. Obecnie 29,1 procent testujących korzysta z szybkiego internetu LTE



3

POPULARNOŚĆ STANDARDU 2G wśród testujących

Z sieci 2G korzystają już nieliczni (4,10 procent testujących), połączenie nawiązane w tym standardzie jest zbyt wolne jak na obecne czasy (EDGE – 236,8 kb/s)

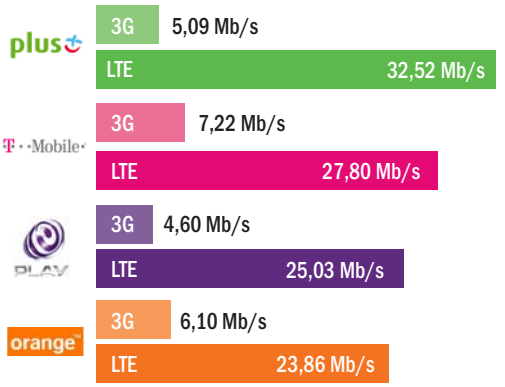
TEST

internet mobilny

Czy LTE jest rzeczywiście szybkie

Średnia z 50 procent najlepszych pomiarów

Wydajność połączeń LTE i 3G



Pod względem LTE wygrywa Plus, choć różnice nie są tak duże jak w zeszłorocznym teście. Po rezygnacji z limitowania prędkości w górę idzie Play.

Popularność urządzeń z obsługą LTE

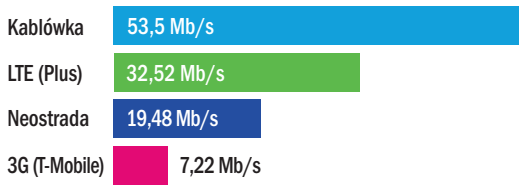
Abonenci korzystają z nowoczesnych urządzeń obsługujących LTE

Wykorzystanie urządzeń gotowych do obsługi LTE

Operatorzy od dawna mają w swej ofercie smartfony z obsługą LTE. Okazuje się, że 64 procent użytkowników Play (biorących udział w teście) ma smartfon z obsługą szybkiego internetu. Niestety, operatorzy nie nadążają z infrastrukturą, dlatego kompatybilny telefon nie gwarantuje możliwości korzystania z LTE.

Najszybszy dostęp do internetu

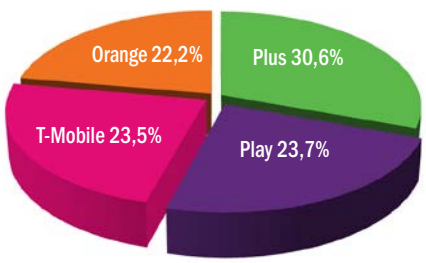
Wi-Fi, Neostrada, internet z kablówki, a może LTE – co jest szybsze



Biorąc pod uwagę średnią prędkość dostępu do internetu (z 50 procent najlepszych próbek), najszybszym typem łącza jest internet od operatorów telewizji kablowej. Na drugim miejscu znalazło się LTE, dalej nieco archaiczna Neostrada.

Najchętniej wybierany operator

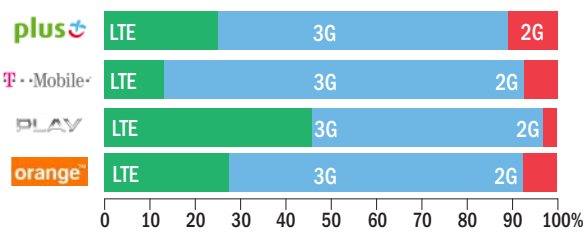
Którzy operatorzy są najpopularniejsi wśród osób testujących



Tak jak i przed rokiem, tak i teraz Plus jest najchętniej wybieranym operatorem, zyskał 0,6 punktu procentowego. W ciągu roku spadła natomiast popularność T-Mobile (o 2,5 procent), Orange (o 0,8 procent), a wzrosła sieci Play (o 2,7 procent).

Najczęściej używane technologie

Jakiej technologii internetu mobilnego używają abonenci każdej z sieci



Udział technologii LTE w stosunku do testu, który przeprowadzany był w tamtym roku, zdecydowanie się powiększył. Nadal jednak z LTE najpowszechniej korzystają abonenci Play. Cieszy również coraz rzadsze korzystanie z technologii 2G. Zdecydowanie najczęściej używane jest dalej połączenie 3G.

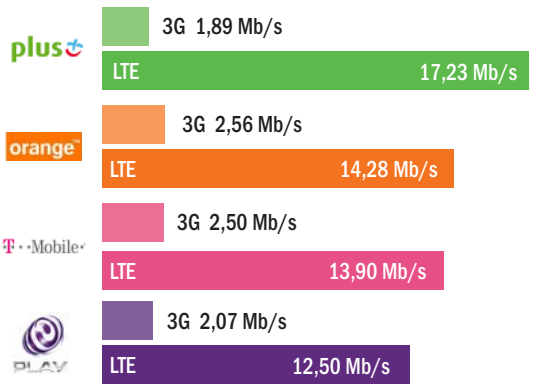
14 451
przetestowanych lokalizacji

295 848
pomiarów testowych

180 dni testów
pomiary wykonywane były od 1 stycznia do 30 czerwca

Jak szybko mogę wysyłać dane

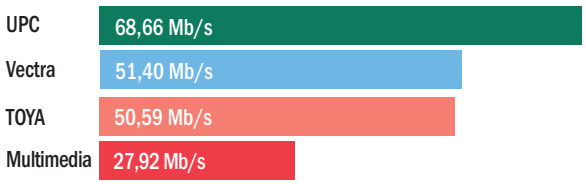
Prędkość wysyłania danych do internetu często jest pomijana, ale to ważny parametr



Szybkość wysyłania danych do internetu (wysyłanie załączników, fotek do Facebooka) jest niższa niż w przypadku pobierania danych. W tej kategorii wygrywa Plus, a stawkę zamyka Play, który i tak zanotował znaczny wzrost w stosunku do ubiegłorocznego testu (5,36 Mb/s w LTE).

Najszybsza sieć kablowa

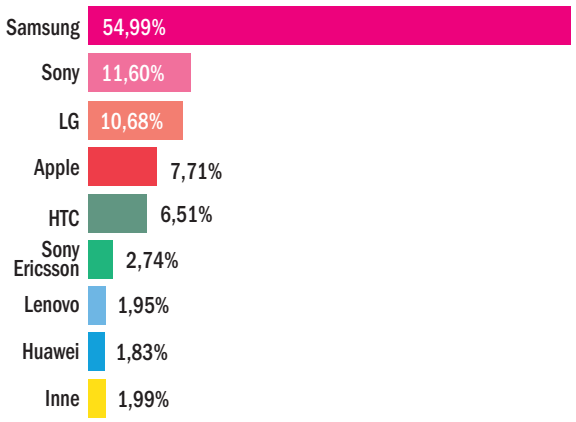
Porównanie średniej prędkości dostępowej do internetu u operatorów sieci kablowych



Najpopularniejsi operatorzy kablowi na rynku polskim również przyspieszyli. UPC utrzymało pozycję dostawcy najszybszego łącza (średnia z 50 procent najlepszych pomiarów), spory wzrost zanotowały Toya (z 34,98 Mb/s) i Vectra (z 31,19 Mb/s), która wyprzedziła łódzkiego operatora.

Których producentów wybieramy

Jakich smartfonów używają użytkownicy, którzy przetestowali swoje łącze



Samsung jest najbardziej popularnym producentem smartfonów wśród osób testujących łącze, ten trend utrzymał się od ubiegłorocznego testu. Aktualnie na popularności zyskało LG i Apple, straciło natomiast HTC, które zanotowało wynik o 4,49 procent gorszy.

Czas odpowiedzi serwera

Im krótszy czas odpowiedzi serwera, tym lepiej

	Miejsce 1 (plus)	Miejsce 2 (PLAY)	Miejsce 3 (T-Mobile)	Miejsce 4 (orange)
Połączenie LTE	79 ms	77 ms	95 ms	127 ms
Połączenie 3G	102 ms	115 ms	108 ms	126 ms
Połączenie Wi-Fi (dla porównania)	97 ms			

Ping to odpowiedź serwera – im jest ona krótsza, tym internet działa szybciej. Wartości pingów na poziomie 100 milisekund są na tyle dobrymi wynikami, że można nawet grać on-line.

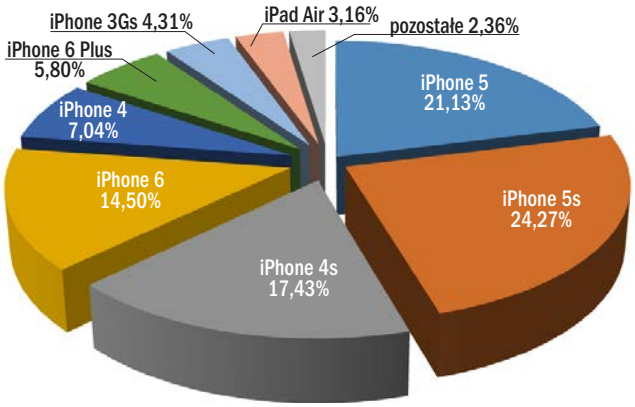
>

TEST

internet mobilny

Najpopularniejsze urządzenia z iOS

Polacy korzystają najczęściej z iPhone'a 5s i 5, nowe smartfony Apple w tyle



23 tysiące osób testujących swe połączenie internetowe używało urządzeń firmy Apple. Najbardziej popularny jest iPhone 5s, najnowszy iPhone 6 zajmuje zaś 4 miejsce w rankingu popularności. Zaskakująco mało popularne są tablety od Apple.

Komputer Świat 9/2015 JAKOŚĆ

	1 PLUS Internet LTE	2 T-MOBILE Internet mobilny	3 PLAY Formuła 4G LTE UNLIMITED	4 ORANGE Przenośny internet
PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU	**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości LTE:** brak	**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości LTE:** brak	**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości LTE:** do 70 Mb/s	**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości LTE:** do 75 Mb/s
Jak operatorzy są przygotowani do obsługi LTE? 20%	Dobrze, użytkownicy tej sieci chętnie wybierają LTE, choć najpopularniejszą technologią dostępową w Plusie nadal jest 3G — **3,54**	Internet LTE działa szybko, ale liczba abonentów korzystających z tej technologii jest niewielka. Najwięcej użytkowników dalej korzysta z 3G — **3,30**	Prawie połowa abonentów Play znajduje się w zasięgu i używa połączenia LTE. Pod tym względem Play wypada najlepiej w teście — **3,94**	W sieci Orange najwięcej osób nadal korzysta z technologii 3G, choć LTE wśród testujących łącze jest również dość popularne — **3,62**
Jaka jest szybkość połączenia internetowego? 80%	Plus oferuje najszybszy dostęp do internetu w technologii LTE i to zarówno podczas pobierania, jak i wysyłania danych. Również pingi są w tej sieci najkrótsze — **4,28**	Mała popularność LTE sprawia, że łącza nie są obciążone i LTE działa dość szybko. T-Mobile wygrywa natomiast pod względem predkości połączenia 3G — **4,27**	Maksymalna prędkość internetu w Play jest ograniczona do 70 Mb/s. Wypadkowa szybkość połączenia jest jednak dużo niższa — **4,05**	Orange oferuje średnio najwolniejsze łącze LTE, jednak różnice w stosunku do innych operatorów nie są duże. Natomiast w sieci 3G połączenie działa szybko — **4,08**
Komputer Świat **JAKOŚĆ** 100%	**dobra 4,13**	**dobra 4,08**	**dobra 4,03**	**dobra 3,99**

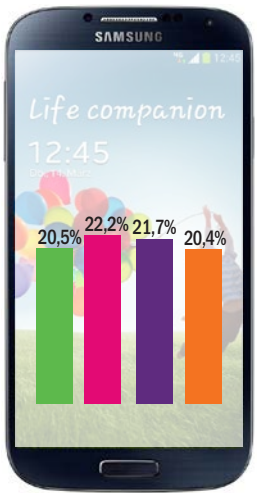
SZCZEGÓŁY TESTU

		1 PLUS	2 T-MOBILE	3 PLAY	4 ORANGE
Jak operatorzy są przygotowani do obsługi LTE?	20%	**3,54**	**3,30**	**3,94**	**3,62**
Liczba testów przeprowadzonych od 1 stycznia do 30 czerwca 2015		45 218	34 789	35 034	32 883
Udział poszczególnych technologii mobilnych wykorzystywanych przez użytkowników sieci do realizacji połączenia internetowego: LTE / 3G / 2G	15%	25,02 % / 68,32 % / 6,67 % — **3,49**	13,10 % / 82,43 % / 4,47 % — **3,44**	45,82 % / 52,37 % / 1,81 % — **3,66**	27,46 % / 68,47 % / 4,07 % — **3,53**
Jak dużo osób mających smartfon z obsługą LTE korzysta z tego standardu	5%	42 procent użytkowników — **3,67**	22 procent użytkowników — **2,87**	70 procent użytkowników — **4,77**	48 procent użytkowników — **3,89**
Jaka jest szybkość połączenia internetowego?	80%	**4,28**	**4,27**	**4,05**	**4,08**
Średnia szybkość pobierania danych: LTE / 3G	30%	32,52 Mb/s / 5,09 Mb/s — **4,52**	27,80 Mb/s / 7,22 Mb/s — **4,74**	25,03 Mb/s / 5,70 Mb/s — **4,26**	23,86 Mb/s / 6,10 Mb/s — **3,37**
Średnia prędkość wysyłania danych: LTE / 3G	30%	17,23 Mb/s / 1,89 Mb/s — **4,33**	13,90 Mb/s / 2,50 Mb/s — **4,25**	12,25 Mb/s / 2,07 Mb/s — **3,88**	14,28 Mb/s / 2,56 Mb/s — **4,32**
Średni czas odpowiedzi serwera na zapytanie (ping): LTE / 3G	10%	79 ms / 102 ms — **4,26**	95 ms / 108 ms — **3,90**	77 ms / 115 ms — **4,19**	127 ms / 126 ms — **3,26**
Czas ładowania strony internetowej (ETSI mobile Kepler): LTE / 3G	10%	1277 ms / 2518 ms — **3,45**	1677 ms / 2116 ms — **3,32**	1149 ms / 2292 ms — **3,85**	1355 ms / 2293 ms — **3,57**

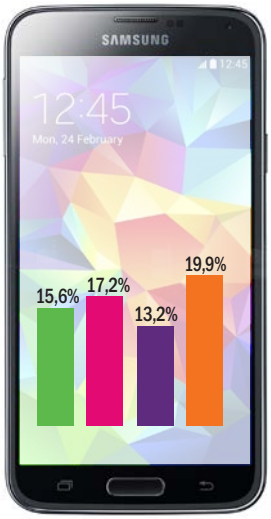
Najpopularniejsze smartfony z Androidem

Plus T-Mobile Play Orange

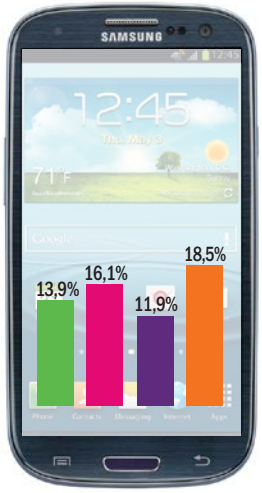
Wśród użytkowników testujących łącze największą popularnością cieszą się smartfony Samsunga. W zestawieniu znalazł się także Sony Xperia M2, a tuż za nim LG G2 mini LTE



Samsung
Galaxy S4 LTE GT-I9505



Samsung
Galaxy S5 SM-900F



Samsung
Galaxy S3 GT-I9300

Samsung
Galaxy S2 GT-I9100

Sony
Xperia M2 D2303

Zmiany idą w dobrym kierunku. LTE staje się coraz popularniejsze, a limity na pobierane dane wyższe

Arkadiusz Świoștek
redaktor Komputer Świata

PODSUMOWANIE

Wydajność połączenia internetowego, jaką oferuje technologia LTE, jest wystarczająca praktycznie do każdego zastosowania. Internet LTE bez problemu może zastąpić łącze stacjonarne, pod warunkiem że limity na transmitowane dane nakładane przez operatorów są wysokie lub zniesione. Pod względem jakości usług nalepiej wypada Plus. Zarówno w trybie wysyłania, jak i pobierania danych w sieci LTE połączenie internetowe w Plusie działa najszybciej. Cieszy natomiast, że pozostali operatorzy w porównaniu z rokiem poprzednim nadrabiają zaległości, oferując dobrej jakości usługi.

REKLAMA

Zgadniesz, ilu mamy fanów na ?

Sprawdź!

Wejdź na **www.facebook.com/komputerswiat**

TEST

kamery akcji GoPro

KAMERA, A

Mówiąc kamera akcji, mamy na myśli GoPro. NOWY MODEL HERO KUSI CENĄ NA POZIOMIE 550 ZŁOTYCH. Jak wypada w porównaniu z droższym rodzeństwem?

Historia sukcesu marki GoPro rozpoczęła się na plaży – przed ponad dziesięcioma laty Kalifornijczyk Nick Woodman chciał sfilmować sam siebie podczas surfowania. A ponieważ był niezadowolony z wszystkich dostępnych wówczas kamer wideo, postanowił zbudować własne urządzenie: tak narodził się GoPro Hero.

Z biegiem czasu nazwa GoPro stała się synonimem sportowej kamery wideo – małej i wytrzymałej, która może towarzyszyć użytkownikowi niemal w każdej sytuacji. Fani sportów outdoorowych mogą tradycyjnie filmować i fotografować z ręki, przypiąć kamerę do ciała pasem, zamocować na kasku, rowerze, samochodzie, deskorolce i naturalnie również na desce do surfowania. Nic nie ogranicza fantazji użytkownika, a kamerę wielkości połowy paczki papierosów dopasujemy praktycznie wszędzie.

HERO4 **BLACK**

PROTUNE
WSZYSTKO POD KONTROLĄ

PROTUNE: USTAWIENIA EKSPERTA

Modele Hero4 pozwalają na ręczne ustawienia wideo i foto. W menu wideo pozycję ProTune ustawiamy na „on". Teraz pojawią się kolejne punkty:

- **BALANS BIELI:** do wyboru mamy godny polecenia tryb automatyczny, 3000 K dla oświetlenia sztucznego, 5500 K dla światła słonecznego, 6500 K dla zachmurzonego nieba i nativ do korekty na pececie.
- **KOLOR:** GoPro to trochę popartowe, ale w sumie dobre ustawienie podstawowe kamery. Tryb flat jest godny polecenia do ewentualnej późniejszej obróbki.
- **ISO:** światłoczułość dla normalnego światła aż do zmroku (ISO 400, ISO 1600 i ISO 6400).
- **OSTROŚĆ:** jeśli chcemy doostrzać nasze filmy na komputerze, w kamerze zamiast high wybierzmy low.

Fot.: Sasa Peric, Alexander Makarov, Pavlo Vakhrushev/123rf.com

KCJA!

3 KAMERY AKCJI W TEŚCIE

HERO4 **SILVER**

HERO

DO GÓRY NOGAMI

Jeśli zamontujemy kamerę odwrotnie, w ustawieniach wybierzmy orientację „down". Na filmie niebo znów będzie na górze.

BŁYSKAWICZNE NAGRYWANIE

W ustawieniach aktywujmy opcję Quick Capture – wtedy nagrywanie rozpocznie się wraz z uruchomieniem kamery.

DYSKRETNY FILM

Chcemy dyskretnie rozpocząć nagrywanie? W ustawieniach GoPro wyłączmy dźwięk w pozycji „Beeps".

TEST

kamery akcji GoPro

WYSTARCZY NACISNĄĆ

Za sprawą minimalnego wyposażenia obsługa jest prosta: dzięki szerokokątnemu obiektywowi wystarczy z grubsza wycelować kamerę w wybranym kierunku, ustawień zoomu i ekspozycji prawie nie ma. Po naciśnięciu na przycisk nagrywania film wyląduje na włożonej karcie pamięci. W nowym budżetowym modelu GoPro Hero na miniwyświetlaczu możemy wybrać pomiędzy Full HD i mniejszymi rozdzielczościami, więcej opcji jednak nie ma.

OBSŁUGA: PRZEZ EKRAN I APLIKACJĘ

Inaczej mają się rzeczy w wyraźnie droższych modelach Hero4 Silver i Hero4 Black: wybór ustawianych rozdzielczości i innych opcji jest większy, najważniejsze są objaśnione na następnej stronie.

Na małych wyświetlaczach obsługa menu jest daleka od komfortowej. Lepiej posłużyć się smartfonową aplikacją, która umożliwia również podgląd filmu. Hero4 Silver ma dodatkowo kolorowy wyświetlacz

Modelami Hero4 przez Wi-Fi można wygodnie sterować za pomocą smartfona. Podgląd z kamery wyświetlany jest z około sekundowym opóźnieniem

1 GoPro HERO4 BLACK

Cena: około 2000 zł

Jasna sprawa: topowy model GoPro nagrywa najlepsze filmy. To dotyczy zarówno superostrego trybu 4K, ale również filmów Full HD, które sprawiają wrażenie spokojniejszych niż u konkurencji. Obsługa jest jednak trochę niewygodna, a cena 2000 złotych dość wygórowana.

2 GoPro HERO4 SILVER

Cena: około 1650 zł

Silver jest prawie o 350 złotych tańszy od topowego modelu i wyraźnie wygodniejszy: jego ekran dotykowy ułatwia obsługę i wyświetla podgląd kadru. Nagrywanie wideo w rozdzielczości 4K jest możliwe, ale tylko z 15 klatkami na sekundę. Poza tym jakość obrazu jest dobra.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

		Maksymalna rozdzielczość wideo: 3840 x 2160 (30 fps) **Maksymalna rozdzielczość zdjęć:** 12 Mpix **Karta pamięci:** SD, SDHC, SDXC		**Maksymalna rozdzielczość wideo:** 3840 x 2160 (15 fps) **Maksymalna rozdzielczość zdjęć:** 12 Mpix **Karta pamięci:** SD, SDHC, SDXC	
Jak dobra jest jakość obrazu?	**40%**	Doskonała w Ultra HD i Full HD	**5,10**	Ostry obraz, dobry także przy wstrząsach	**4,77**
Test oglądania nagrań na monitorze komputera	10%	ostre i szczegółowe, ciemne treści obrazu są trochę wygładzone	**5,50**	ostre i szczegółowe, ciemne treści ekranowe są trochę wygładzone	**5,00**
Test oglądania nagrań szybkich ruchów	10%	płynne, szybkie dopasowanie jasności	**5,30**	płynne, szybkie dopasowanie jasności	**5,00**
Test laboratoryjny: szczegółowość / odchyłka barwna / przestrzeń barw / szumy	10%	1068 par linii / 11,0% / 67,0% / 81,6%	**4,37**	540 par linii / 9,3% / 72,0% / 84,8%	**4,59**
Test oglądania: nagranie przy słabym świetle (20 luksów)	5%	mało szczegółów na ciemnych fragmentach obrazu	**4,50**	widoczne nieostrości, fioletowa dominanta	**3,00**
Format zapisu / częstotliwość odświeżania obrazu	5%	1920 x 1080 do 60i; 1280 x 720 do 60i; 3840 x 2160 / 30p	**6,00**	1920 x 1080 do 60i; 1280 x 720 do 60i; 3840 x 2160 / 15p	**6,00**
Jak dobra jest jakość dźwięku?	**7%**	Na tę klasę urządzeń bardzo porządna	**4,25**	Na tę klasę urządzeń bardzo porządna	**4,33**
Test słuchania nagrania z wbudowanego mikrofonu	5%	brak słyszalnych przekłamań dźwięku	**4,30**	brak słyszalnych przekłamań dźwięku	**4,30**
Błędy dźwięku w nagraniu z wbudowanego mikrofonu: wierność dźwięku / szumy / współczynnik odkształcenia harmonicznego	2%	66,5% / 49,1 dB / 0,39%	**4,13**	72,9% / 50,1 dB / 0,45%	**4,42**
Jakie narzędzia oferuje kamera?	**25%**	Oprócz Wi-Fi mało	**4,22**	Ma Wi-Fi i monitor	**4,44**
Zoom optyczny / ogniskowa w przeliczeniu na mały obrazek	4%	nie / 14 i 28 mm	**4,60**	nie / 14 i 28 mm	**4,60**
Pilot	2%	brak	**1,00**	brak	**1,00**
Informacje na wyświetlaczu: funkcja nagrywania / pozostały czas nagrania / stan naładowania akumulatora / data / godzina	5%	tak / tak / tak / nie / nie	**4,75**	tak / tak / tak / nie / nie	**4,75**
Celownik albo monitor	1%	dostępne tylko jako akcesoria	**1,00**	monitor	**5,00**
Maksymalny czas nagrania na jednym naładowaniu akumulatora / ładowanie / ładowarka w komplecie	5%	98 min / tylko w kamerze przez USB / nie	**2,87**	115 min / tylko w kamerze przez USB / tak	**3,18**
Łącza	8%	HDMI, Wi-Fi, mikrofon, USB	**5,75**	HDMI, Wi-Fi, mikrofon, USB	**5,75**
Jak dobrze kamera nadaje się do zastosowań sportowych?	**18%**	Bardzo dobrze	**5,26**	Bardzo dobrze	**5,30**
Wodoszczelność	5%	tak, do 40 metrów	**6,00**	tak, do 40 metrów	**6,00**
Masa z akumulatorem / wymiary	8%	88 gramów / 5,9 x 4,1 x 2,9 cm	**5,58**	82 gramy / 5,9 x 4,1 x 2,9 cm	**5,67**
Akcesoria do montowania w komplecie	5%	obudowa, uchwyt do powierzchni i kasku	**4,00**	obudowa, uchwyt do powierzchni i kasku	**4,00**
Jak łatwa jest obsługa?	**10%**	Trochę niewygodna	**3,99**	Zupełnie dobra dzięki dotykowemu ekranowi	**4,19**
Instrukcja obsługi	2%	lakoniczna, zrozumiała	**3,06**	lakoniczna, zrozumiała	**3,06**
Funkcje nagrywania dodatkowo do filmów i zdjęć	4%	zdjęcia seryjne, film poklatkowy, samowyzwalacz, interwał	**5,45**	zdjęcia seryjne, film poklatkowy, samowyzwalacz, interwał	**5,45**
Obsługa: menu kamery / sterowanie kamerą	2%	trochę nieprzejrzyste / trochę niewygodne	**4,00**	przejrzyste / ekran dotykowy	**5,00**
Gotowość do pracy po włączeniu	2%	po 6,6 sekundy	**2,00**	po 6,5 sekundy	**2,00**
Punkty dodatnie i ujemne		ProTune z ręcznym ustawianiem ISO	+0,05	ProTune z ręcznym ustawianiem ISO	+0,05
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**		**bardzo dobra 4,79**		**dobra 4,75**

z tyłu, pozwalający nagrywającemu na precyzyjne kadrowanie, podgląd nakręconych klipów i przede wszystkim łatwiejszą obsługę menu. W topowym modelu Hero4 Black za tylny wyświetlacz trzeba zapłacić dodatkowo 400 złotych. Jego najmocniejszą stroną jest zdecydowanie jakość: w testach Komputer Świata żadna inna kamera sportowa nie wygenerowała czystszego obrazu. A obok wideo Full HD można nagrywać także superostre filmy 4K – z płynnością 30 klatek na sekundę.

PODSUMOWANIE

Hero4 Black to najlepsza kamera akcji dla perfekcjonistów. Model Silver oferuje praktycznie nieomal tę samą jakość, ale jest o wiele prostszy w obsłudze. Kto może zrezygnować z tysięcy możliwych ustawień i sterowania przez smartfon w nowym budżetowym Hero, otrzymuje zaskakująco dobrą jakość za uczciwą cenę.

3 GoPro HERO

Cena: około 550 zł

Najmłodsze dziecko GoPro nazywa się po prostu Hero i jest przeznaczone dla użytkowników z mniej zasobnym portfelem. Jednak w tej klasie cenowej żaden konkurent nie przewyższa jakości obrazu z Hero. Wyposażenie jest skromne: oprócz USB nie ma innych złączy, brak Wi-Fi, a akcesoriów jest mało.

Maksymalna rozdzielczość wideo: 1920 x 1080 (30 fps) **Maksymalna rozdzielczość zdjęć:** 5 Mpix **Karta pamięci:** SD, SDHC	
Prawie tak dobry jak w droższych GoPro	4,29
ostre, delikatne barwne obwódki, trochę ciemne, niewielkie szumy, szczegółowe	4,80
trochę się zacinają, szczegółowe	4,60
529 par linii / 9,5% / 79,0% / 94,3%	4,77
plamiaste przeszkadzające szumy	2,70
1920 x 1080 / 25p albo 30p; 1280 x 720 / 50 albo 60i	3,25
Przeciętna	3,48
trochę cichy, trochę głuchy	3,30
63,8% / 46,1 dB / 0,71%	3,93
Brak	3,61
nie / 14 i 28 mm	4,60
brak	1,00
tak / tak / tak / nie / nie	4,75
brak	1,00
173 min / tylko w kamerze przez USB / tak	4,21
USB	3,00
Bardzo dobrze, w komplecie prawie nie ma akcesoriów	4,55
tak, do 40 metrów	6,00
108 gramów / 7,6 x 7,7 x 4,0 cm	3,98
obudowa, uchwyt do powierzchni i kasku	4,00
Trochę niewygodna	4,04
obszerna tylko na CD, instrukcja skrócona tylko w języku angielskim	2,50
zdjęcia seryjne, film poklatkowy, samowyzwalacz	5,35
trochę nieprzejrzyste / małe klawisze	4,00
po 4 sekundach	2,98
dobra	**4,08**

Hero4 Silver to jedyna GoPro z wbudowanym kolorowym wyświetlaczem. W Black można go dokupić za 400 złotych, ale to pogrubia kamerę

USTAWIENIA DLA NASZEGO GOPRO

Kamery oferują tryb odpowiedni dla każdego filmu. Ale uwaga! Nie każda rozdzielczość jest dostępna we wszystkich klatkażach. W tabeli poniżej znajdziemy możliwe kombinacje, najważniejsze są zaznaczone na żółto. Dopisek „s" oznacza „superview": w porównaniu z normalnymi nagraniami 16:9 w obrazie mieści się wtedy więcej nieba i więcej ziemi, boki są rozciągnięte i całość sprawia bardzo dynamiczne wrażenie.

ROZDZIELCZOŚĆ	FPS (klatek na sekundę)	FOV (kąt widzenia)
1080	24, 25, 48, 50, 90, 120	W, M, N
960	50, 120	W
720s	50, 120	W
720	25, 50, 120	W, M, N
WVGA (480)	240	W
4K (2160)	24, 25	W
4Ks	24	W
2,7K (1520)	24, 25, 50	W, M
2,7Ks (1520)	25	W
2,7K 4:3	25	W
1440	24, 25, 48, 50, 80	W
1080s	24, 25, 48, 50, 80	W

KLATEK NA SEKUNDĘ

50 Płynny film wymaga 50 klatek na sekundę. Wtedy nawet szybkie ruchy pozostają ostre.

120 klatek na sekundę przy normalnej szybkości odtwarzania skutkuje zwolnionym tempem.

240 Super slow motion z 240 klatkami na sekundę (poczwórna szybkość) udaje się tylko w formacie WVGA.

KĄT WIDZENIA

Najmniejszy kąt widzenia to 90 stopni – odpowiada w przybliżeniu małoobrazkowej ogniskowej 28 mm

Widać trochę więcej motywu. Przy średnim ustawieniu kąt widzenia wynosi aż 127 stopni (21 mm)

To ustawienie zapewnia kąt 170 stopni. Odpowiada to ogniskowej 14 milimetrów

ROZDZIELCZOŚĆ

4K
Topowa jakość i rezerwa dla montażu, na przykład, aby wyprostować horyzont. Bardzo duże pliki.

1080
Rozdzielczość telewizyjna: z 1920 x 1080 pikselami filmy doskonale nadają się dla obecnych telewizorów Full HD.

720
Mniejsza wielkość pliku niż w Full HD, ale rozdzielczość wciąż jeszcze jest wystarczająca dla własnego kanału na YouTube.

TEST słuchawek

Z MUZYKĄ NA PLAŻĘ →

MODELI SŁUCHAWEK jest tyle, ile ziaren piasku na plaży. Komputer Świat przetestował najciekawsze nowości

Chcąc słuchać muzyki podczas joggingu albo w podróży, potrzebujemy dobrych słuchawek – z porządnym dźwiękiem, dobrze pasujących do uszu i praktycznymi funkcjami obsługi. Ale który model zapewni nam w podróży najwięcej satysfakcjonujących doznań? Komputer Świat przetestował trzy słuchawki pałąkowe i dwa szczególnie wygodne modele dokanałowe.

Praktyczna funkcja: wszystkie testowane modele pałąkowe odbierają muzykę przez Bluetooth – bez przeszkadzających kabli, które lubią się zaplątać. Klasyczna budowa ułatwia korzystanie, a jeden model można nawet składać.

Słuchawki douszne też mają swoje zalety: jeszcze łatwiej je spakować, a użytkownik nie musi martwić się o ładowanie akumulatora. Słuchawki douszne Sennheisera generują najlepszy dźwięk w teście i oferują największy komfort noszenia spośród wszystkich testowanych modeli.

Komputer Świat 9/2015 JAKOŚĆ

Komputer Świat 9/2015 CENA/JAKOŚĆ

1 SENNHEISER CX686G

Cena: 220 zł

Dzięki dwóm silikonowym haczykom CX686G pewnie siedzą w uszach, nie powodując ucisku ani szczypania nawet przy dłuższym słuchaniu. Dźwięk jest wyważony i szczegółowy. Szkoda, że przyciski głośności na mikrofonie działają tylko ze smartfonami z Androidem. Jeśli mamy iPhone'a, poziom dźwięku musimy regulować na smartfonie.

NAJLEPSZA JAKOŚĆ

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Łącza: jack 3,5 mm
Funkcja zestawu słuchawkowego: tak
Budowa: dokanałowe (uszczelniające)

Jak dobrze brzmią słuchawki?	**68%**	Minimalnie przekłamany dźwięk	4,64
Test słuchowy	50%	wyważony dźwięk, głosy brzmią trochę ostro	4,50
Wierność charakterystyki przenoszenia	12%	wysoka (69,91%)	4,99
Maksymalna głośność bez zniekształceń / głośność przy napięciu wejściowym 150 mV / napięcie wejściowe konieczne dla 90 dB / zniekształcenia harmoniczne przy 90 dB	6%	ponad 105 dB / 88,6 dB / 176,7 mV / 0,037%	5,11
Jak dobrze słuchawki współpracują ze smartfonami?	**10%**	Funkcja zestawu słuchawkowego	5,24
Regulacja głośności / sterowanie / mikrofon do rozmów z przyciskiem przyjęcia połączenia	7%	tak (dla Androida) / tak / tak	6,00
Impedancja / głośność słuchawek na przeciętnym smartfonie	3%	18 omów / normalna	3,45
Jak dobrze słuchawki nadają się do użytkowania mobilnego?	**10%**	Małe i solidne	5,62
Waga / budowa i typ	3%	21 g / douszne (uszczelniające)	6,00
Rozmiar / możliwość składania		mały / –	6,00
Długość kabla / przedłużacz w komplecie / średnica złącza	3%	123 cm / brak / 3,5 mm	4,80
Hałas na zewnątrz podczas słuchania w odległości 1 metra przy głośności 90 dB	4%	bardzo cicho (0,07 sona)	5,96
Jak wygodne są słuchawki?	**10%**	Pasują wygodnie i pewnie	5,36
Komfort noszenia / przydatność przy uprawianiu sportu	8%	wygodne / wysoka	5,30
Dodatkowe okładziny nauszników w zestawie / wymiana okładzin	2%	są, 2 rozmiary / łatwa	5,62
Akcesoria w komplecie?	**2%**	Mało	3,50
Adapter dla wieży Hi-Fi (jack 6,3 mm)	1%	brak	1,00
Torba w komplecie	1%	jest, nylon	6,00
Punkty dodatnie i ujemne			
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**bardzo dobra 4,85**	

WAKACJE

2 BEATS
SOLO 2 WIRELESS
Cena: 1200 zł

Pierwsze słuchawki Beats zwróciły na siebie uwagę mocnymi basami; druga generacja brzmiała o wiele bardziej naturalnie. Nowe Solo 2 Wireless powraca do wzmocnienia basu. Czas pracy na akumulatorze 17,5 godziny jest dobry, ale na dłuższą metę słuchawki uciskają uszy.

Z MOCNYM BASEM

Łącza: Bluetooth, jack 3,5 mm **Funkcja zestawu słuchawkowego:** tak **Budowa:** pałąkowe (nauszne)	
Ciepły dźwięk ze wzmocnieniem basu	4,48
mocne basy, trochę głuchy dźwięk	4,50
trochę niska (61,0%)	4,10
ponad 105 dB / 89,8 dB / 154,1 mV / 0,213%	5,03
Funkcja zestawu słuchawkowego	5,37
tak / tak / tak	6,00
31 omów / normalna	3,90
Składane i solidne	5,29
214 g / pałąkowe (nauszne)	4,98
średni / tak	5,00
132 cm / brak / 3,5 mm (i radio)	6,00
trochę głośno (0,88 sona)	4,98
Na dłuższą metę cisną	3,40
niewygodne / ograniczona	4,00
brak / nie przewidziano	1,00
Mało	3,50
brak	1,00
jest, plastikowe pudełko	6,00
bardzo dobra 4,52	

3 PANASONIC
RP-BTD5
Cena: 250 zł

Panasonic na jednym ładowaniu akumulatora obiecuje aż 40 godzin muzycznych przyjemności; w teście model RP-BTD5 grał aż przez ponad 47 godzin. Pomimo to słuchawki Bluetooth z wagą 158 gramów nie są cięższe niż konkurencja. Basy są dość ciche, a głosy mają lekkie przebarwienie.

PONAD 47 GODZIN NA BATERII

Łącza: Bluetooth **Funkcja zestawu słuchawkowego:** tak **Budowa:** pałąkowe (nauszne)	
Lekko przekłamany dźwięk	4,29
słabe basy, trochę głuchy dźwięk	4,00
wysoka (72,3%)	5,23
ponad 105 dB / 86,9 dB / 213,5 mV / 0,052%	4,85
Funkcja zestawu słuchawkowego, trochę cicha	5,02
tak / tak / tak	6,00
niemierzalna (Bluetooth) / cicho	2,72
Kompaktowe wymiary, długi czas pracy na akumulatorze	5,72
153 g / pałąkowe (nauszne)	5,95
średni / nie	4,00
słuchawki radiowe (bez łącza przewodowego)	6,00
trochę głośno (0,65 sona)	5,33
Dobrze pasują, pewnie siedzą	4,37
wygodne / wysoka	4,95
brak / trochę trudna	2,05
Brak	1,00
brak	1,00
brak	1,00
47,5 h pracy na akumulatorze	+0,05
bardzo dobra 4,50	

4 PHILIPS
SHB9150
Cena: 300 zł

Philips z wagą poniżej 150 gramów należy do lżejszych słuchawek pałąkowych z Bluetooth. W teście akumulator wytrzymał ponad 9 godzin, a w sytuacji podbramkowej można skorzystać z dołączonego kabla słuchawkowego. Podkręcone basy są zgodne z duchem czasu, ale dominują nad muzycznymi niuansami.

LEKKIE Z PAŁĄKIEM

Łącza: Bluetooth, jack 3,5 mm **Funkcja zestawu słuchawkowego:** tak **Budowa:** pałąkowe (nauszne)	
Dominujące basy, poza tym dobry dźwięk	4,17
mocne, trochę nieprecyzyjne basy	4,10
trochę niska (59,4%)	3,93
ponad 105 dB / 90,1 dB / 147,8 mV / 0,058%	5,28
Funkcja zestawu słuchawkowego	5,41
tak / tak / tak	6,00
26,4 oma / normalna	4,02
Kompaktowe i lekkie	5,22
145 g / pałąkowe (nauszne)	6,00
średni / nie	4,00
116 cm / brak / 3,5 mm (i radio)	6,00
bardzo głośno (1,64 sona)	4,05
Wygodne, trochę luźne	4,18
wygodne / trochę ograniczona	4,80
brak / zmywalne	1,70
Brak	1,00
brak	1,00
brak	1,00
dobra 4,34	

5 YURBUDS
FOCUS 300
Cena: 160 zł

Yurbuds to sportowa marka JBL i w modelu Focus 300 dobrze to widać: słuchawki pewnie siedzą w uszach i są dość wygodne nawet przy dłuższym noszeniu. Aby basy były wystarczająco głośne, wystarczy mocno wcisnąć do uszu miękkie zgrubienia. Focus 300 odtwarzają głosy z lekkim nosowym przebarwieniem.

DLA AKTYWNYCH

Łącza: jack 3,5 mm **Funkcja zestawu słuchawkowego:** tak **Budowa:** dokanałowe (uszczelniające)	
Minimalnie przekłamany dźwięk	4,27
czyste basy, trochę nosowe brzmienie	4,30
trochę niska (59,7%)	3,97
ponad 105 dB / 83,8 dB / 306,8 mV / 0,015%	4,66
Zestaw słuchawkowy, brak przycisku głośności	3,40
nie / nie / tak	4,00
29 omów / cicho	2,00
Małe i solidne	5,46
25 g / dokanałowe (uszczelniające)	6,00
mały / –	6,00
123 cm / brak / 3,5 mm	4,80
cicho (0,42 sona)	5,54
Niezbyt wygodne zakładanie, poza tym dobre	4,45
dość wygodne / wysoka	4,30
są, jeden rozmiar / nieco kłopotliwe	5,04
Mało	3,50
brak	1,00
jest, nylon	6,00
dobra 4,30	

Fot.: Phiseksit Inthip/123rf.com, CGTextures.com

TEST

głośniki Bluetooth

MOCNE I PORĘCZNE

Chcemy słuchać muzyki ze smartfona? Zapomnijmy o wbudowanych głośnikach. MODELE BLUETOOTH zapewniają pierwszorzędny dźwięk i mobilność

To prawda, imprezę plenerową można nagłośnić tranzystorowym radiem, ale tylko głośnik Bluetooth zapewni pełne brzmienie i wolność wyboru muzyki. Wystarczy sparować go z tabletem lub smartfonem, żeby odtwarzać całą muzykę zapisaną na urządzeniu.

SOLIDNE I WYTRWAŁE

Dzięki wbudowanym akumulatorom wszystkie testowane głośniki nadają się do zastosowań mobilnych, a Logitech jest nawet odporny na zachlapanie. Jeśli chcemy mieć jak najmniej do dźwigania, dobrym wyborem będą głośniki Bose, JBL, LG i Logitech. Z długością 18 cm dają się całkiem zgrabnie spakować. Wyposażony w uchwyt zwycięski model B&O zajmuje zdecydowanie więcej miejsca, ale generuje też wyraźnie przestrzenniejszy dźwięk i zapewnia długi, bo aż 22-godzinny czas pracy. Najlepszym dźwiękiem w teście może pochwalić się Bose Soundlink Mini.
Na marginesie: wszystkie testowane głośniki są głośnikami stereo, ale chcąc uzyskać naprawdę przestrzenny efekt, trzeba dwa modele połączyć w pary. Ten trik jest możliwy z aplikacją i głośnikami Logitech i LG.

Komputer Świat 9/2015 JAKOŚĆ

1 Bang&Olufsen BEOLIT 15

Cena: 2100 zł

Z wagą prawie 3 kg Beolit 15 nie jest wprawdzie przedstawicielem wagi lekkiej, ale dzięki skórzanemu paskowi wygodnie się go nosi. Dźwięk jest bardzo mocny i ciepły, a przy tym, zwłaszcza w zakresie tonów niskich i wysokich, bardzo precyzyjny. Z 22 godzinami czasu pracy głośnik nadaje się świetnie nawet na długie imprezy w plenerze.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

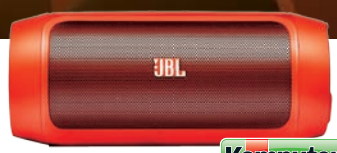
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość): 23 x 19 x 13,5 cm
Waga z akumulatorem albo bateriami: 2,7 kg

Jak dobra jest jakość dźwięku?	**52%**	Pełny dźwięk z uwypuklonymi basami	4,60
Test słuchania	42%	mocny i ciepły dźwięk z czystymi basami i tonami wysokimi	4,74
Maksymalna głośność	10%	wysoka	4,00
Podłączanie smartfonów przez radio	**5%**	Łatwe	4,00
Standardy łączności ze smartfonem albo odtwarzaczem MP3	5%	Bluetooth	4,00
Jak łatwa jest obsługa?	**20%**	Łatwa, lakoniczna instrukcja	4,00
Uruchomienie	10%	bardzo łatwe	6,00
Instrukcja obsługi	5%	zrozumiała, ale za mało szczegółowa	3,00
Regulacja dźwięku	3%	brak	1,00
Pilot	2%	brak	1,00
Jakie łącza mają głośniki?	**12%**	Wszystkie ważne	4,08
Łącze specjalne (dokowanie) / wejście stereo (jack 3,5 mm)	6%	bez dock-connectora / jest	3,00
Możliwość odtwarzania muzyki przez USB	1%	brak	1,00
USB do ładowania akumulatorów	5%	iPod, iPhone, iPad, inne odtwarzacze MP3 i telefony	6,00
Czy głośnika można używać mobilnie?	**11%**	Tak, bardzo długi czas pracy na akumulatorze	6,00
Używanie z zasilaczem / wbudowanym akumulatorem	5%	tak / tak	6,00
Czas odtwarzania na jednym naładowaniu akumulatora	6%	22 godziny	6,00
Punkty dodatnie i ujemne			
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	100%	**bardzo dobra 4,54**	

Fot.: Robert Churchill/123rf.com

UE Boom brzmi przyzwoicie i jest wodoszczelny. Niestety, nie oferuje funkcji ładowania

Antypoślizgowa powierzchnia głośnika B&O to doskonały parking dla telefonu



Komputer Świat 9/2015 CENA/JAKOŚĆ

2 JBL
CHARGE 2
Cena: 500 zł

JBL ma trochę płaskie brzmienie, ale dźwięk jest w sumie porządny. Pomimo niewielkiej wagi zintegrowany akumulator ładuje nie tylko smartfony i odtwarzacze MP3, ale też żarłoczne iPady. Sprytny detal: dzięki zintegrowanemu mikrofonowi Charge 2 można używać również do rozmów telefonicznych.

Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość): 18,4 x 8 x 8 cm **Waga z akumulatorem albo bateriami:** 610 g	
Porządna, nawet w dużych pomieszczeniach	4,58
wstrzemięźliwe basy, dźwięk trochę płaski, ale neutralny	4,36
bardzo wysoka	5,51
Łatwe	4,00
Bluetooth	4,00
Łatwa, słaba instrukcja	4,00
bardzo łatwe	6,00
trochę trudno zrozumiała i lakoniczna	3,00
brak	1,00
brak	1,00
Wszystkie ważne	4,08
bez dock-connectora / jest	3,00
brak	1,00
iPod, iPhone, iPad, inne odtwarzacze MP3 i telefony	6,00
Tak, kompaktowy i lekki	4,87
tak / tak	6,00
8,5 godziny	4,44
dobra	**4,41**

3 Bose
SOUNDLINK MINI
Cena: 800 zł

Soundlink Mini firmy Bose swoje mocne strony ujawnia w teście akustycznym: pomimo kompaktowych rozmiarów dźwięk jest całkiem mocny i nawet przy wysokiej głośności jest przestrzenny i silny z dobrymi basami. Niestety, brakuje portu USB do ładowania telefonu albo odtwarzacza MP3.

Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość): 18 x 5,1 x 5,8 cm **Waga z akumulatorem albo bateriami:** 668 g	
Pełny dźwięk pomimo skromnych wymiarów	4,70
bardzo wyważony ze zdumiewająco mocnym basem	4,78
wysoka	4,00
Łatwe	4,00
Bluetooth	4,00
Bardzo łatwa, dobra instrukcja	4,37
bardzo łatwe	6,00
zrozumiała i obszerna	4,50
brak	1,00
brak	1,00
Tylko najpotrzebniejsze	2,00
bez dock-connectora / jest	3,00
brak	1,00
brak funkcji ładowania	1,00
Tak, bardzo kompaktowy i lekki	4,16
tak / tak	6,00
7 godzin	3,78
dobra	**4,20**

4 Logitech
ULTIMATE EARS BOOM
Cena: 800 zł

Twarda sztuka: Ultimate Ears Boom z certyfikatem IPX7 odtwarza muzykę nawet pod wodą. Brzmienie jest jednak niespecjalnie czyste i trochę mało przestrzenne. Sprytne: dzięki specjalnej aplikacji dwa głośniki można sprzęgnąć w parę stereo. Program umożliwia też korygowanie parametrów dźwięku.

Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość): 18 x 6,8 x 6,3 cm **Waga z akumulatorem albo bateriami:** 540 g	
Przy wysokiej głośności dźwięk jest natarczywy	3,63
wstrzemięźliwy bas, lekko przebarwione tony średnie	3,58
dość wysoka	3,86
Łatwe	4,00
Bluetooth, NFC	4,00
Bardzo łatwa, krótka instrukcja	4,30
bardzo łatwe	6,00
zrozumiała, ale nie obszerna	3,00
z bezpłatną aplikacją	3,00
brak	1,00
Tylko najpotrzebniejsze	2,00
bez dock-connectora / jest	3,00
brak	1,00
brak funkcji ładowania	1,00
Tak, kompaktowe wymiary, lekki, dobry akumulator	6,00
tak / tak	6,00
15 godziny	6,00
dobra	**3,85**

5 LG
MUSIC FLOW P7
Cena: 460 zł

Również głośnik LG w celu wzmocnienia efektu stereo można połączyć z drugim P7 dla uzyskania pełniejszej barwy. Dźwięk jest nawet trochę lepszy niż w Logitech Ultimate Ears Boom, ale nie zbliża się do jakości Bose Soundlink Mini, któremu P7 najwyraźniej posłużył za wzór.

Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość): 18,4 x 5,5 x 6,3 cm **Waga z akumulatorem albo bateriami:** 700 g	
Porządny dźwięk, ale ze słabymi basami	3,83
słabe basy, dźwięk trochę głuchy	3,79
wysoka	4,00
Łatwe	4,00
Bluetooth	4,00
Bardzo łatwa, krótka instrukcja	4,00
bardzo łatwe	6,00
trochę mało zrozumiała, krótka	3,00
brak	1,00
brak	1,00
Tylko najpotrzebniejsze	2,00
bez dock-connectora / jest	3,00
brak	1,00
brak funkcji ładowania	1,00
Tak, bardzo kompaktowy i lekki	4,81
tak / tak	6,00
8 godzin	4,37
dobra	**3,76**

TEST

okiem konsumenta

PROJEKTOR CASIO XJ-V1

Casio XJ-V1 to propozycja dla osób, które szukają prostego projektora do podstawowych zadań. PROSTOTA OBSŁUGI I BRAK UCIĄŻLIWEJ LAMPY to największe atuty tego produktu

FAKTY

Typ: LED
Technologia obrazu: DLP
Jasność: 2700 ANSI lumenów
Kontrast: 20 000:1
Rozdzielczość: 1024 x 768 pikseli (natywna), 1600 x 1200 pikseli (maksymalna)
Zoom: 1,1x
Odległość projekcji: od 83 cm
Przekątna obrazu: 30 cali z odległości 80 cm, 60 cali z odległości 2 m
Ustawienia ostrości: manualne
Korekcja zniekształceń: +/- 30 stopni
Złącza: 1x VGA, 1x HDMI, 1x RS-232C, 1x wejście audio, 1x wyjście audio (mini-jack)
Głośność: od 29 dB (w trybie eco) do 35 dB
Pobór mocy: 120 W (w trybie eco) do 155 W
Wymiary: 270 x 89 x 270 mm
Waga: 2,8 kg
Cena: 2800 złotych

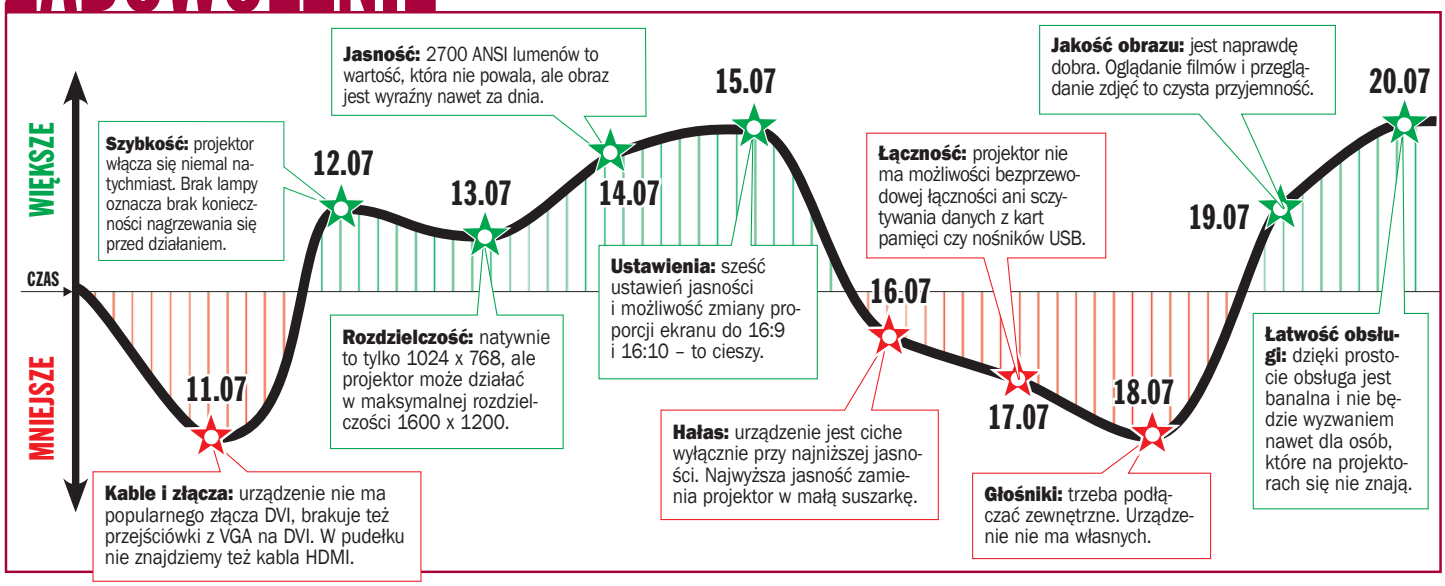
BUDOWA

Projektor zamknięty jest w biało-szarej obudowie o dosyć oryginalnym kształcie. Niestety, plastiki nieco trzeszczą w rękach. Na górnej części obudowy znajdziemy jedynie dwa przyciski. Jeden służy do włączania i wyłączania projektora, drugi do zmiany źródła sygnału. Nie ma tu żadnego panelu sterującego – wszystkim zarządzamy za pomocą pilota. Trzeba więc mieć na niego oko. Projektor jest na tyle kompaktowy, że bez problemu możemy go swobodnie przenosić.

PILOT

Dołączony do zestawu pilot, dzięki przyciskom funkcyjnym, pozwala na błyskawiczne dotarcie do najważniejszych opcji bez konieczności przebijania się przez menu. Pilot umożliwi nam szybkie przełączanie się pomiędzy źródłami sygnału, korekcję trapezu, przybliżenie wybranego fragmentu obrazu czy zmianę jego proporcji. Co ważne, odbiornik podczerwieni w projektorze znajduje się zarówno na przedniej, jak i tylnej ściance. Obsługa bezpośrednio z boku może być jednak utrudniona, a machanie pilotem nieuniknione.

ZADOWOLENIE



Bartłomiej Sieja
dziennikarz
Komputer Świata

TYDZIEŃ Z PROJEKTOREM CASIO

Jak się okazuje, projektor nadaje się nie tylko do biura, ale także do codziennego użytkowania w domu

BRAK LAMPY

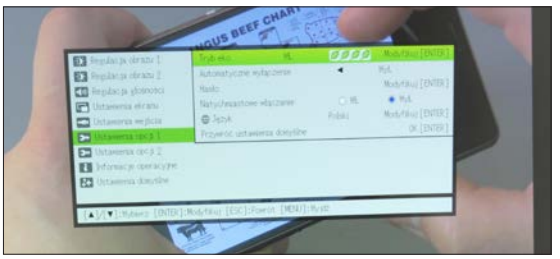
Czas na uwolnienie się od lamp – takim hasłem Casio reklamuje swoje nowe projektory. O co chodzi? Zamiast klasycznej lampy Casio XJ-V1 wyposażone jest w hybrydowy układ laserowo-ledowy, który zdaje się mieć same zalety. Dzięki temu urządzenie gotowe jest do użycia już po 5 sekundach od włączenia i nie musi stygnąć przy wyłączaniu. Nie ma też filtra powietrza, który w lampowych projektorach trzeba czyścić i wymieniać.

ZŁĄCZA

Niestety, nie ma ich wiele. Na tylnej ścianie znajdziemy po jednym złączu HDMI, VGA i RS-232. Jest też wejście i wyjście na sygnał audio, do którego możemy podłączyć zewnętrzne głośniki – projektor nie ma wbudowanych własnych. To trochę mało. Brakuje możliwości połączenia się poprzez sieć czy odczytywania danych z kart pamięci i urządzeń USB.

WYPOSAŻENIE

W pudełku z projektorem otrzymamy instrukcję, kabel zasilający, kabel VGA i pilot. Brakuje natomiast kabla HDMI. Poza tym długość dołączonego okablowania nie zachwyca. Jeżeli myślimy o umieszczeniu projektora dalej niż 1,5 metra od źródła obrazu, musimy przygotować się na dodatkowy wydatek.



OSZCZĘDNOŚCI

Największą bolączką projektorów z tradycyjnym źródłem światła jest krótka żywotność lampy, która zwykle wynosi od dwóch do trzech tysięcy godzin oraz spadek efektywności jej świecenia. Wymiana lampy zwykle kosztuje dość pokaźną kwotę. Dlatego dzięki zastosowaniu przez Casio układu laserowo-ledowego wydłużeniu uległa również żywotność całego systemu – Casio XJ-V1 ma służyć nawet przez 20 000 godzin ciągłej pracy bez znacznej utraty jasności. To prawie czternaście lat, przy założeniu, że będziemy go używać przez 4 godziny dziennie. Mniejsze będą także rachunki za prąd – projektor Casio pobiera maksymalnie 155 watów, a w trybie eco zużycie spada do 120 watów.

JAKOŚĆ OBRAZU

Obraz jest jasny i wyraźny, nawet w dzień. Projektor świetnie radzi sobie z żywymi kolorami. Ciemniejsze barwy w słoneczny dzień mogą zanikać, ale to wada większości projektorów. Jasność możemy regulować w sześciu stopniach. Najmniejsza jasność świetnie sprawdza się w nocy – obraz wciąż jest wyraźny, a projektor jest ledwo słyszalny. Maksymalna jasność generuje już nieprzyjemny szum, ale w ciągu dnia to jedyna opcja, by obraz był dobrze widoczny. Maksymalna rozdzielczość projektora, 1600 na 1200 pikseli, wystarcza w zupełności nie tylko do wyświetlania prezentacji i oglądania filmów, ale nawet do grania w gry.

INNE PROJEKTORY BEZ LAMP

ACER C205

To jeden z najtańszych projektorów wyposażonych w hybrydową technologię Laser-LED. Kosztem niskiej ceny wyświetlany przez C205 obraz ma rozdzielczość 480p i niezbyt imponującą jasność 150 ANSI lumenów. Umożliwia jednak odczytywanie plików z dysków USB i ma wbudowane głośniki.
Cena: 1250 złotych

VIVITEK QUMI Q7

Qumi Q7 kosztuje niewiele więcej od Casio XJ-V1, ale wykorzystana w nim technologia LED nie generuje tak jasnego obrazu. Qumi X7 może być za to podłączony bezpośrednio do iPhone'a lub iPada. Potrafi również konwertować obrazy z 2D do 3D. Wszystko to przy naprawdę kompaktowych wymiarach.
Cena: 2900 złotych

CASIO XJ-M255

Projektor z wyższej półki, w którym zastosowano tę samą technologię wyświetlania obrazu, co w XJ-V1. Za większą cenę otrzymujemy urządzenie cichsze, wyświetlające obraz w 3D i mające wbudowane głośniki. Do tego możemy je podłączyć do sieci Wi-Fi z pomocą dongle'a. Pytanie, czy jesteśmy gotowi dopłacić za to ponad 2 tysiące złotych?
Cena: 5000 złotych.

TEST

mobilne czytniki e-booków

E-BOOKI NA SMARTFONIE

Smartfony są coraz większe i czytanie na nich książek jest wygodniejsze. Komputer Świat wziął pod lupę POPULARNE DARMOWE APLIKACJE, które zamienią nasze urządzenia z Androidem w czytniki e-booków

Jedziemy w podróż i nie mamy w torbie miejsca na książkę, a nie chcemy kupować oddzielnego czytnika e-booków? Co prawda wyświetlacz smartfona nie zastąpi nam w pełni energooszczędnego i niemęczącego oczu e-papieru, ale i tak czytanie z odpowiednią aplikacją jest na tyle komfortowe, że z przyjemnością pochłoniemy nawet długą lekturę.

Testowane aplikacje są inspirowane urządzeniami takimi jak Kindle – znajdziemy w nich niemal identyczny zestaw funkcji, bardzo podobnie przebiega również obsługa. Do tego większość z nich radzi sobie bez problemu z plikami MOBI oraz ePub, kojarzonymi właśnie z czytnikami e-booków.

PRAKTYCZNE I POTĘŻNE

Książki katalogowane według autora, wyszukiwanie lektur w sieci, dodawanie zakładek czy tryb nocny – to, czego nie ma w standardowych aplikacjach do przeglądania dokumentów, w androidowych czytnikach jest standardem. Każda z testowanych aplikacji ma bogaty zestaw podstawowych funkcji. Przy wyborze najwłaściwszego czytnika dla siebie warto zwrócić uwagę na dodatkowe opcje. Ciekawa jest na przykład możliwość odtwarzania tekstu na głos przez syntezator mowy, którą oferują nam FBReader, Cool Reader i AlReader. Niestety, tylko zwycięzca testu potrafi otwierać książki zabezpieczone za pomocą systemu Adobe DRM. Oznacza to, że na wszystkich innych aplikacjach nie będziemy mieli dostępu do niektórych e-booków zakupionych w sklepach internetowych. **mp**

PODSUMOWANIE

Niekwestionowanym zwycięzcą testu zostaje Aldiko Book Reader – obsługuje książki we wszystkich najważniejszych formatach, ma bardzo estetyczny interfejs i jest prosty w obsłudze. Jeśli jednak stawiamy przede wszystkim na funkcjonalność i nie przeszkadza nam ascetyczny wygląd, powinniśmy zapoznać się z AlReaderem.

Michał Pisarski
redaktor

> **Czytanie e-booków na smartfonach jest zaskakująco wygodne, choć nie od początku**

Sposób obsługi testowanych aplikacji może na początku dezorientować osoby, które nie miały nigdy do czynienia z czytnikami e-booków. Po pewnym czasie okazuje się jednak, że specyficzny interfejs bardzo dobrze sprawdza się przy obcowaniu z dłuższymi tekstami. Również funkcjonalność narzędzi, taka jak możliwość dodawania do książek zakładek, tryb nocny, w którym białe litery są wyświetlane na ciemnym tle, czy nawet zapamiętywanie postępu w czytaniu sprawia, że trudno jest wrócić do czytania długich artykułów bezpośrednio na stronach internetowych. Po przeprowadzeniu testu postanowiłem, że zostanę przy aplikacji Aldiko, która przekonała mnie do siebie przyjemnym wyglądem i szybkim dostępem do najbardziej potrzebnych opcji.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Instalacja / obsługa	**35%**
Jak prosta jest obsługa?	18%
Wygląd aplikacji	7%
Czy aplikacja nie zawiera reklam?	5%
Polska wersja językowa	5%
Funkcjonalność	**60%**
Obsługiwane formaty: TXT / RTF / EPUB / MOBI / PDF / DJVU / DOC / ODT / CBR / HTML	25%
Funkcjonalność: obsługa pełnych możliwości formatów plików / tryb nocny / dostosowywanie czcionki / różne opcje przewijania / półka z książkami / tworzenie notatek / dodawanie zakładek / zapamiętywanie postępu w czytaniu / segregowanie książek / czytanie tekstu na głos (TTS)	25%
Dodatki: wyszukiwanie książek w sieci / słownik / udostępnianie fragmentów książek	10%
Bezpieczeństwo	**5%**
Czy aplikacja wymaga tylko niezbędnych uprawnień?	2%
Czy aplikacja jest wolna od znanych zagrożeń?	3%
Punkty dodatnie i ujemne	
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**

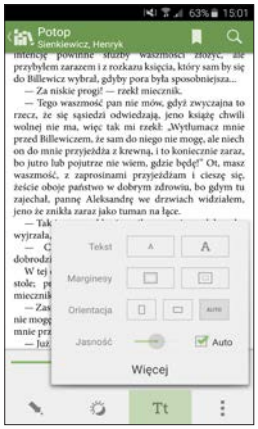
Fot.: Scanrail/123rf.com

ALDIKO BOOK READER

AN Cena: darmowy

ŁADNY I PRAKTYCZNY

Aldiko zapewnia nam wygodny dostęp do wszystkich funkcji i ustawień podczas czytania. Z łatwością wyszukamy interesujący nas fragment książki, dostosujemy czcionkę do naszych wymagań czy dodamy do tekstu zakładki. Szkoda tylko, że niektóre opcje są dostępne wyłącznie w płatnej wersji Premium (12,99 zł).



PODSUMOWANIE

Korzystanie z Aldiko jest bardzo komfortowe. Aplikacji naprawdę trudno cokolwiek zarzucić.

ALREADER

AN Cena: darmowy

PRZEDE WSZYSTKIM FUNKCJONALNA

AlReader na pewno nie wygrałby testu ani w kategorii wyglądu interfejsu, ani wygody użytkowania. Za jego pomocą przeczytamy jednak książki w wielu różnych formatach, a do tego aplikacja ma wszystkie funkcje, jakie mogą nam być potrzebne. Naprawdę warto dać jej szansę.

PODSUMOWANIE

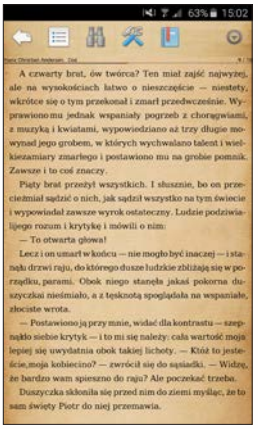
Niepozorna, ale potężna. AlReader spodoba nam się przede wszystkim za rozbudowaną funkcjonalność.

COOL READER

AN Cena: darmowy

DUŻE MOŻLIWOŚCI KONFIGURACJI

Cool Reader przypadnie do gustu przede wszystkim osobom, które cenią sobie możliwość dostosowywania aplikacji do własnych potrzeb. Może stać się naszą wymarzoną aplikacją do czytania – by tak było, musimy spędzić sporo czasu, konfigurując jej ustawienia.



PODSUMOWANIE

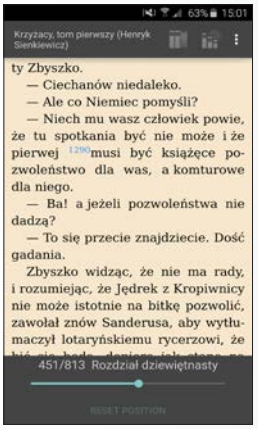
Cool Reader oferuje szerokie możliwości i radzi sobie z najważniejszymi formatami plików.

FBREADER

AN Cena: darmowy

BARDZO MINIMALISTYCZNY

By używanie FBReadera było wygodne, a funkcjonalność zadowalająca, musimy pobrać do niego kilka dodatkowych wtyczek. Interfejs aplikacji jest minimalistyczny i wymaga przyzwyczajenia. Cieszy wbudowana obsługa katalogu Wolne Lektury, w którym znajdziemy wiele darmowych legalnych e-booków po polsku.



PODSUMOWANIE

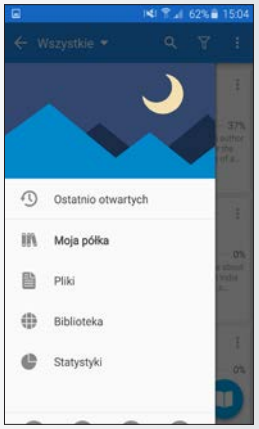
Specyficzny interfejs nie jest idealny, ale aplikacja z powodzeniem spełnia swe zadanie.

MOON+ READER

AN Cena: darmowy

ŁADNA, ALE WYBRAKOWANA

Moon+ Reader to obok Aldiko najbardziej estetyczna aplikacja w teście – już od pierwszego uruchomienia zachęca nas do korzystania. Niestety, zastrzeżenia budzą wyświetlane reklamy oraz brak obsługi wielu formatów plików. Wygodniejszy mógłby być też dostęp do niektórych ustawień.



PODSUMOWANIE

Ładna i funkcjonalna. Niestety, w kwestii obsługi formatów plików o krok za konkurencją.

Testowana wersja: 3.0.13 **Producent:** Aldiko Limited **Również dla:** brak	AN	**Testowana wersja:** 1.671 **Producent:** Alan.Neverland **Również dla:** brak	AN	**Testowana wersja:** 3.1.2-116 **Producent:** Vadim Lopatin **Również dla:** brak	AN	**Testowana wersja:** 2.5.3 **Producent:** FBReader.ORG Limited **Również dla:** Windows, Mac OS X, Linux, BlackBerry 10	AN	**Testowana wersja:** 3.07 **Producent:** Moon+ **Również dla:** brak	AN
	5,50		**4,75**		**5,12**		**4,75**		**4,25**
bardzo prosta	**5,00**	dość prosta	**3,50**	prosta	**4,50**	dość prosta	**3,50**	dość prosta	**3,50**
bardzo estetyczny i czytelny	**5,00**	dość czytelny	**3,50**	czytelny	**4,00**	dość czytelny	**3,50**	estetyczny i czytelny	**4,50**
tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**	trochę reklam	**3,00**
jest	**6,00**	jest	**6,00**	jest	**6,00**	jest	**6,00**	jest	**6,00**
	5,19		**5,22**		**4,89**		**4,63**		**4,71**
tak / tak / tak / tak / tak / nie / tak / tak / nie / tak	**4,96**	tak / tak / tak / tak / nie / nie / tak / tak / nie / tak	**4,14**	tak / tak / tak / tak / tak / nie / nie / tak / nie / nie / tak	**3,82**	tak / tak / tak / nie / po pobraniu wtyczki / po pobraniu wtyczki / tak / nie / po pobraniu wtyczki / tak	**3,93**	tak / nie / tak / tak / nie / nie / nie / nie / tak / tak	**3,51**
tak / tak / tak / tak / tak / nie / tak / tak / tak / nie	**5,13**	tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak	**6,00**	tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak	**6,00**	tak / tak/ tak / tak / po pobraniu dodatkowej aplikacji / nie / tak / tak / po pobraniu wtyczki / po pobraniu wtyczki	**5,27**	tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / tak / nie	**5,42**
tak / tak / tak	**6,00**	tak / tak / tak	**6,00**	tak / tak / nie	**4,80**	tak / tak / nie	**4,80**	tak / tak / tak	**6,00**
	6,00		**6,00**		**6,00**		**6,00**		**6,00**
tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**
tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**	tak	**6,00**
Obsługa plików z zabezpieczeniem DRM	+0,10								
AN	**bardzo dobra 5,44**	AN	**bardzo dobra 5,09**	AN	**bardzo dobra 5,03**	AN	**bardzo dobra 4,74**	AN	**bardzo dobra 4,61**

iPh iPhone AN Android

TEST

tablet Samsung Galaxy A5

IPAD SAMSUNGA?

TAK SAMO DUŻY, ALE O POŁOWĘ TAŃSZY – czy nowy Samsung Galaxy Tab A może nawiązać rywalizację z iPadem Air 2?

Ma 9,7-calowy wyświetlacz w formacie 4:3, 8 mm grubości i waży 452 gramy – Samsung nie może zaprzeczyć, że inspirował się Apple'a iPadem Air 2, którego ekran ma takie same wymiary, jest tylko odrobinę lżejszy (444 gramy) i trochę cieńszy (6,1 mm). Tylko cena jest zupełnie inna: o ile Samsunga z LTE i 16 GB pamięci można mieć już za 1200 złotych, to za ten sam wariant iPada trzeba wyłożyć 2599 złotych. Tylko, czy tablet z Korei Południowej ma tę samą jakość i wydajność co Apple'a? Test to pokaże.

DOBRZE WYKONANY

Galaxy Tab A ma 24,3 cm wysokości i 16,7 cm szerokości – są to wymiary niemal takie same jak w iPadzie. Ale wykonanie, które w sumie jest bardzo porządne, bynajmniej nie sprawia wrażenia tak prestiżowego jak w iPadzie i tablet nie leży w dłoni aż tak przyjemnie. Tylna ścianka z tworzywa sztucznego jest poza tym trochę miękka i przy prawie każdym dotknięciu zostawiamy paskudną tłustą plamę.

WYŚWIETLACZ Z LAMUSA

Również wyświetlacz nie wytrzymuje porównania z iPadem: w tej kategorii cenowej nie można wprawdzie oczekiwać klasy Retiny, ale wyświetlacz prezentujący gry, strony internetowe, zdjęcia i filmy w rozdzielczości tylko 1024 x 768 pikseli powinien trafić do muzeum, a nie do tabletu za 1200 złotych.
Jak więc należało się spodziewać, Tab A w teście pokazał mniej detali, a obrazowi brakuje niezbędnej ostrości. Oprócz tego wyświetlacz nie jest wystarczająco jasny, aby komfortowo korzystać z niego w pełnym słońcu.

AKTUALNY ANDROID 5.0

Dobrze natomiast, że Samsung pracuje już na aktualnej wersji Androida 5.0 (Lollipop) w uporządkowanej i przyjaznej dla użytkownika wersji, z którą poradzą sobie nawet początkujący. Jednak obsługa nie zawsze jest bezproblemowa – podczas przeglądania dużych kolekcji fotografii zdarzały się zacięcia, a równoczesne otwarcie wielu aplikacji skutkuje odczuwalnym spadkiem szybkości.
Dzieje się tak, bo odpowiadający za wydajność procesor Qualcomm Snapdragon 410 (cztery rdzenie, taktowanie 1,19 GHz) nie jest prymusem. Natomiast 2 GB pamięci operacyjnej to mocna strona tabletu Samsunga.

ROZSZERZALNA PAMIĘĆ I MODUŁ LTE

Gorzej jest z wbudowaną pamięcią dostępną na dane użytkownika: jest jej tylko 11,09 GB. Na szczęście można ją rozszerzyć kartą microSD o 128 GB – to przewaga nad iPadem.
Rozczarowuje Wi-Fi: zamiast łączyć się z internetem w szybkim standardzie ac tablet Samsunga wykorzystuje starszy standard n. Jednak dzięki LTE można telefonować i surfować po sieci z szybkością do 100 megabitów na sekundę – oczywiście przy odpowiednim zasięgu sieci.
Ucieszą się użytkownicy, którzy tabletem lubią fotografować i filmować. Tylny aparat oferuje wprawdzie tylko 5 megapikseli, ale testowe zdjęcia były stosunkowo dobre: szczegółowe, z naturalnymi kolorami, a podczas filmowania tablet płynnie dostosowuje jasność.

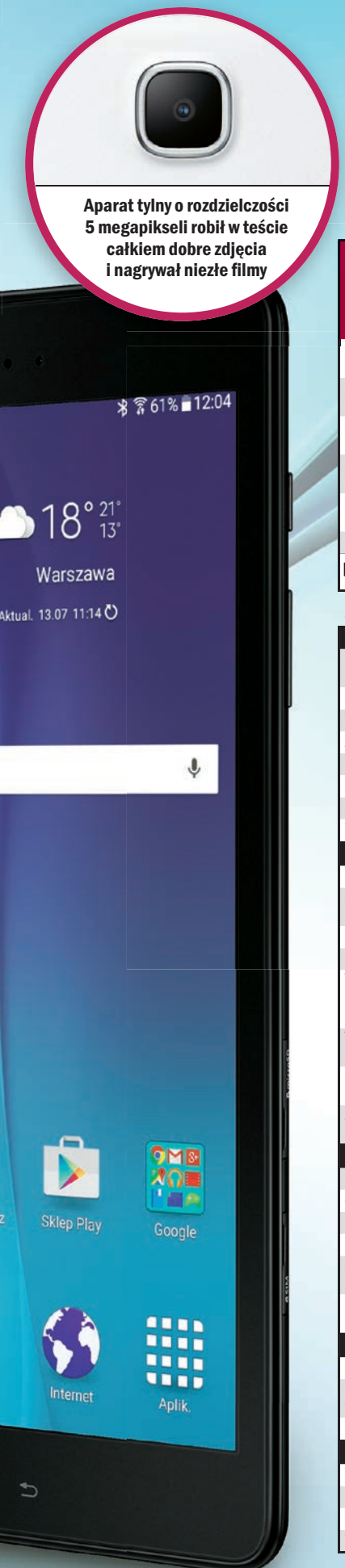
PODSUMOWANIE

Galaxy Tab A jest porządnym tabletem, ale nie stanowi zagrożenia dla iPada: szybkość jest za mała, a wyświetlacz pasuje raczej do modeli budżetowych niż do tabletu za 1200 złotych. Plusy to aktualny Android 5.0, LTE, rozszerzalna pamięć, stosunkowo dobry aparat i dość długi czas pracy na akumulatorze.

Na pokładzie znalazł się GPS, więc Samsung Galaxy Tab A może pracować jako (duża) nawigacja

Po prawej stronie tabletu obudowy znajduje się złącze SIM i karty pamięci microSD

Dzięki LTE Galaxy Tab A nadaje się także do telefonowania – przez zestaw słuchawkowy albo głośniki i mikrofon



Aparat tylny o rozdzielczości 5 megapikseli robił w teście całkiem dobre zdjęcia i nagrywał niezłe filmy

SAMSUNG
GALAXY TAB A (T555, 16 GB, LTE)
Cena: 1200 zł

Procesor / pamięć operacyjna: Snapdragon 410 z 4 x 1,19 GHz / 1,9 GB
Pamięć: 11,09 GB wewnętrzna (rozszerzalna przez microSD o 128 GB)
Wyświetlacz (rozdzielczość): 9,7 cala (1024 x 768 pikseli)
System operacyjny: Android 5.0.2
Łączność: Wi-Fi n 2,4 i 5 GHz, LTE, Bluetooth 4.1

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak dobrze jest surfować po internecie, pracować i grać?	**30%**	Szybkość nie jest oszałamiająca, ale całkiem wysoka – dopóki nie otworzymy równocześnie zbyt wielu aplikacji	**5,07**
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**25%**	Niska rozdzielczość odbija się przede wszystkim na ostrości obrazu. Oprócz tego ekran Tab A mógłby być jaśniejszy	**4,46**
Jak dobra jest łączność z internetem i innymi urządzeniami?	**15%**	Na potrzeby mobilnego internetu na pokładzie jest LTE. W domu tablet łączy się z siecią Wi-Fi w standardzie n na paśmie 2,4 albo 5 GHz	**4,99**
Jak dobra jest obsługa?	**15%**	Z dopasowanym i przyjaznym systemem Android 5.0 można się szybko zaprzyjaźnić	**4,96**
Jak urządzenie sprawuje się w codziennym użytkowaniu?	**15%**	Tab A jest poręczny, waży tylko 452 gramy i jest dobrze wykonany. Świetna wiadomość: czas pracy na akumulatorze przekracza 16 godzin	**4,93**
Punkty dodatnie i ujemne			
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**		**bardzo dobra 4,87**

SZCZEGÓŁY TESTU

Jak dobrze jest surfować po internecie, pracować i grać?	**30%**		**5,07**
Przeglądarka: obsługa (ocena) / funkcje (ocena) / test praktyczny 8 stron / szybkość ładowania	7%	5,15 / 4,88 / 8 zaliczonych / bardzo szybko	**5,62**
Skrzynki e-mail / funkcje e-mail / wyświetlane załączniki Office	3%	wszystkie ważne / bardzo dużo / wszystkie ważne	**5,92**
Wyświetlane formaty foto / e-booków / edytowalne formaty tekstowe	3%	bardzo dużo / mało / bardzo dużo	**5,28**
Aparat: przedni / tylny / lampa do zdjęć / liczba pikseli	1%	tak / tak / nie / 5 megapikseli	**4,50**
Możliwość wideorozmów przez internet (aplikacja)	2%	tak (Hangout, Skype)	**6,00**
Szybkość pracy	5%	duża	**4,80**
Szybkość procesora	5%	bardzo duża	**5,55**
Wolna pamięć / możliwość wykorzystania na dane / możliwy dostęp z urządzenia	4%	11,09 GB / tak / tak	**2,70**
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**25%**		**4,46**
Liczba pikseli / przekątna ekranu / format obrazu (proporcje strony)	4%	1024 x 768 pikseli / 24,58 cm / 4:3	**3,99**
Szczegółowość / wierność kolorów / utrata jasności przy patrzeniu z boku / połyskliwość	4%	bardzo niska (62,3%) / wysoka (98,4%) / niska (2,1%) / bardzo mocno połyskliwy (181)	**4,10**
Maksymalna jasność / odchyłki przy odcieniach szarości / maksymalny kontrast	2%	ciemny (411 cd/m²) / niskie (1%) / bardzo wysoki (995:1)	**3,55**
Maksymalny kąt patrzenia (w poziomie / w pionie)	1%	dość duży (75,0°) / dość duży (75,0°)	**3,26**
Test oglądania: zdjęcia testowe / filmy testowe	5%	trochę przeszkadzające odcienie kolorów, minimalna nieostrość, naturalne kolory / dobre kolory, minimalne zacięcia, minimalnie przeszkadzające podświetlenie tła w ciemnych scenach	**5,09**
Test oglądania: zdjęcia zarejestrowane aparatem / filmy zarejestrowane aparatem	2%	dużo szczegółów, dobra ostrość, dobre kolory / zdarzają się lekkie zacięcia, płynne dopasowanie do oświetlenia	**4,93**
Odtwarzalne formaty audio / wideo / funkcje DLNA / funkcje (odtwarzacz)	5%	trochę mało (brak: AAC, Apple m4a) / mało (brak: MPG4, MPG2, MPG1, MOV) / bardzo obszerne / trochę mało	**4,54**
Jakość dźwięku na wyjściu słuchawkowym: charakterystyka częstotliwościowa (ocena); maksymalne napięcie na wyjściu	2%	prawie zgodny z oryginałem (ocena: 5,25); w normie (123,9 mV)	**5,44**
Jak dobra jest łączność z internetem i innymi urządzeniami?	**15%**		**4,99**
Najwyższa mobilna klasa szybkości / najszybsza klasa szybkości Wi-Fi	5%	LTE 100 Mb/s / Wi-Fi n do 450 Mb/s	**5,20**
Łącza i gniazda	3%	dużo, brak m.in. microHDMI, USB dla peceta	**4,75**
Kopiowanie danych przez USB: z peceta na urządzenie / z urządzenia na pecet	1%	dość dobre (18,69 MB/s) / dostateczne (14,29 MB/s)	**3,63**
Odtwarzanie na telewizorze przez HDMI	1%	niemożliwe	**1,00**
Synchronizacja danych z pecetem / zabezpieczanie danych / synchronizacja z wieloma urządzeniami	3%	kontakty, kalendarz, muzyka, wideo, zdjęcia / tak / tak	**6,00**
Lokalizacja przez GPS / funkcje Bluetooth / hotspot Wi-Fi	2%	tak / muzyka (A2DP), obsługa zestawu głośnomówiącego (HFP), wymiana danych / tak	**6,00**
Jak dobra jest obsługa?	**15%**		**4,96**
Obsługa: uruchamianie / konfiguracja / instrukcja obsługi / pomoc	3%	szybko / łatwa, oczywista / tylko skrócona / brak	**4,06**
Codzienne użytkowanie: ważne funkcje / możliwości wprowadzania / wyszukiwanie w urządzeniu / wyszukiwanie słowne/ wyszukiwanie w internecie	9%	powoli / dużo / bardzo dobre / bardzo dobre / bardzo dobre	**4,91**
Kompletne zabezpieczanie danych / możliwość wyboru zakresu	3%	tak / tak	**6,00**
Jak urządzenie sprawuje się w codziennym użytkowaniu?	**15%**		**4,93**
Waga / grubość	4%	452 gramy / 8 mm	**5,17**
Czas pracy urządzenia: intensywne użytkowanie / test laboratoryjny (ocena) / czas ładowania	6%	długi (16 h 10 min) / trochę krótki (8 h 56 min) / krótki (3 h 47 min)	**4,74**
Badanie promieniowania Komputer Świat (włącznie z zakłóceniami elektromagnetycznymi)	1%	zaliczone	**6,00**
Wrażenie prestiżowości	4%	prestiżowy	**4,70**

TEST

czytnik Kindle Paperwhite 2015

OSTRY

ZASILACZ DO ŁADOWANIA

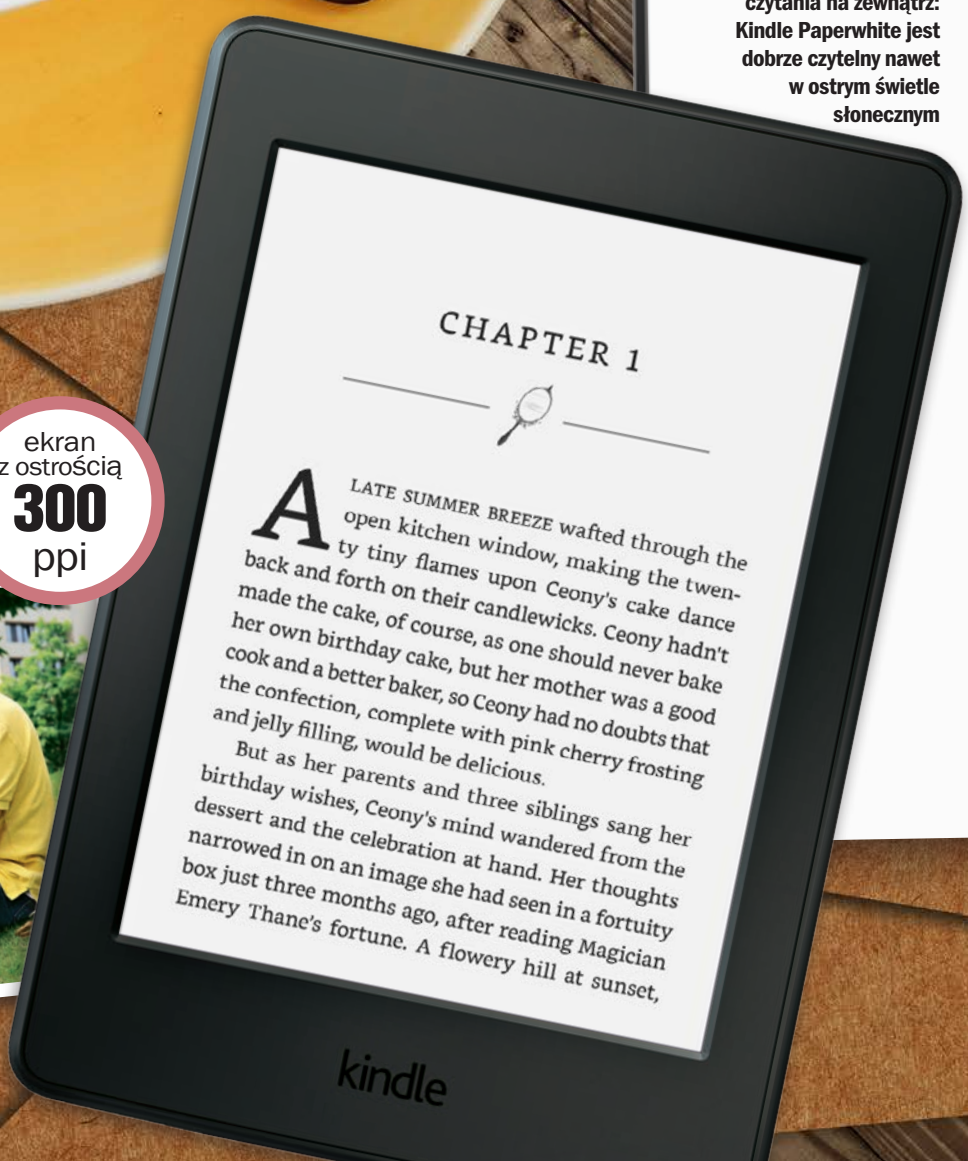
Akumulator w Kindle pozwala wprawdzie na długą lekturę, ale kiedyś nawet on będzie wymagał naładowania. Dostarczony w komplecie kabel pasuje do każdego zasilacza USB, na przykład od smartfona lub tabletu. Oryginalna ładowarka Amazon (na zdjęciu) kosztuje około 85 złotych. Żadna okazja, ale za to prąd ładowania jest wystarczający nawet dla tabletów.

OCHRONNE ETUI

Plastikowa powierzchnia ekranu jest dość wrażliwa na zarysowania, warto więc zainwestować w ochronne etui. Jest ono wprawdzie stylowe, ale z ceną ponad 200 złotych dość drogie. Wybór produktów alternatywnych jest jednak duży, i to za mniejsze pieniądze. Prosty futerał neoprenowy jest dostępny już za 15 złotych.

Doskonale nadaje się do czytania na zewnątrz: Kindle Paperwhite jest dobrze czytelny nawet w ostrym świetle słonecznym

ekran z ostrością **300** ppi



Fot.: Tanatat Ariyapinyo ,Summersun/123rf.com

ZAWODNIK

Amazon w nowym Kindle Paperwhite obiecuje KOMFORT LEKTURY NA POZIOMIE KSIĄŻKI DRUKOWANEJ. Dowiedzmy się, czy czytanie faktycznie jest równie przyjemne jak z papieru

Kindle jest weteranem wśród czytników e-booków. Teraz Amazon wypuszcza na rynek zupełnie zmodyfikowaną wersję modelu klasy średniej Kindle Paperwhite. Zobaczmy, jak wypada w porównaniu z poprzednim modelem i w zestawieniu z flagowym czytnikiem Amazona – Kindle Voyage.

OSTRZEJSZY Z 300 PPI

Rozmiar wyświetlacza czytnika Kindle Paperwhite pozostał taki sam i widoczna powierzchnia ekranu wciąż ma 9 x 12,2 cm, ale jego rozdzielczość jest zdecydowanie wyższa. Wyświetlacz e-ink pokazuje teraz 1448 x 1072 piksele, co daje 300 ppi (pikseli na cal). Ma więc niemal prawie taką samą rozdzielczość jak wyższy model Kindle Voyage. W nowej wersji Paperwhite wyświetlane teksty i zdjęcia są wyraźnie ostrzejsze, a pojedynczych pikseli nie da się już rozpoznać.

Tak jak we wszystkich wyświetlaczach z e-atramentem obraz jest dość słabo kontrastowy, ale różnica w porównaniu z o 300 złotych droższym Voyage jest niewielka. Voyage oferuje za to równomierniejsze oświetlenie.

Nawet jeśli tekst nie wygląda jeszcze jak książka drukowana, to z włączonym podświetleniem tła Paperwhite bardzo się do niej zbliża. Jednak ta funkcja mocno obciąża akumulator i jeśli z niej skorzystamy, to już po paru godzinach będziemy musieli ładować urządzenie. Bez podświetlenia akumulator wytrzymał w teście ponad 86 godzin, co wystarcza do przeczytania prawie 5200 stron. Paperwhite jest ładowany przez gniazdo microUSB. Czytelnicy niemający zasilacza USB muszą go dokupić (patrz na marginesie po lewej stronie).

PIĘKNA NOWA CZCIONKA

Nowy Kindle Paperwhite dostał nową czcionkę Bookerly, trochę ładniejszą niż w poprzedniku i dobrze czytelną nawet w najmniejszym rozmiarze. Właściciele starszych Paperwhite powinni dostać nową czcionkę w aktualizacji.

DOTKNIĘCIEM DO MENU

Uruchomienie Paperwhite jest tak proste, jak tylko można to sobie wyobrazić: wprowadzamy hasło Wi-Fi, logujemy się do konta Amazon i możemy zaczynać. Najważniejsze ustawienia wprowadzamy błyskawicznie na pasku menu, który pojawia się po dotknięciu w górnej części ekranu.

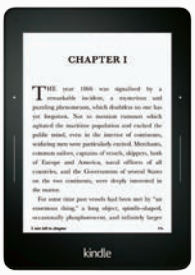
Użytkownik Paperwhite musi ręcznie ustawiać jasność ekranu. Kto chce automatycznego dostosowywania jasności, musi sięgnąć po droższy model Voyage.

PODATNY NA ZARYSOWANIA

Z zewnątrz w Paperwhite nic się nie zmieniło – czytnik wciąż ma miękką obudowę z tworzywa sztucznego. Ta dobrze leży w dłoni, ale szybko się rysuje, tak samo jak wyświetlacz. Lepiej od razu zapakować Paperwhite w ochronne etui (patrz ramka na poprzedniej stronie). Dzięki szklanej szybie przed wyświetlaczem Voyage jest solidniejszy, pozostając pomimo to znacznie lżejszym.

PODSUMOWANIE

Dzięki wysokiej rozdzielczości czytanie na nowym Kindle Paperwhite jest szczególnie przyjemne. Czytnikowi wciąż trochę brakuje do droższego Kindle Voyage, ale jeśli nie przeszkadza nam o kilka gramów większa waga i możemy włożyć Paperwhite w ochronne etui, to spokojnie zaoszczędzimy 300 złotych. Szkoda tylko, że nowy Kindle jest mocno powiązany z internetowym sklepem Amazon.



AMAZON KINDLE
VOYAGE
Cena: około 1050 zł

AMAZON KINDLE
PAPERWHITE 2015
Cena: około 750 zł

Tomasz Paczuski
redaktor Komputer Świata

> Prawie jak drukowana książka: dzięki wysokiej rozdzielczości teksty są doskonale ostre

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

	Voyage		Paperwhite 2015	
	Wyświetlacz: E-ink z ekranem dotykowym, rozdzielczość 1440 x 1080 pikseli, przekątna 6 cali (15,0 cm) z podświetleniem **Łącza:** USB, Wi-Fi, 3G **Wymiary / waga:** 16,2 x 11,5 x 0,8 cm / 188 gramów		**Wyświetlacz:** E-ink z ekranem dotykowym, rozdzielczość 1448 x 1072 pikseli, przekątna 6 cali (15,0 cm) z podświetleniem **Łącza:** USB, Wi-Fi, 3G **Wymiary / waga:** 16,9 x 11,7 x 0,9 cm / 217 gramów	
Jak wygodne jest czytanie książek?	Bardzo ostry obraz, typowy dla czytników e-booków, trochę mało kontrastowy. Bardzo równomierne oświetlenie	5,02	Bardzo ostry obraz, typowy dla czytników e-booków, trochę mało kontrastowy. Minimalnie nierównomierne oświetlenie	5,01
Czy wszystkie teksty dają się komfortowo czytać?	Kindle Voyage nie obsługuje wielu formatów, ale dobrze wyświetla e-booki. Wiele funkcji szukania	4,91	Kindle Paperwhite nie obsługuje wielu formatów, ale dobrze wyświetla e-booki. Wiele funkcji szukania	4,90
Jak łatwa jest obsługa?	Na stałe powiązany ze sklepem Amazon, bardzo łatwy w obsłudze. Dodatkowe klawisze dotykowe do kartkowania	5,17	Na stałe powiązany ze sklepem Amazon, bardzo łatwy w obsłudze	5,01
Co jeszcze potrafi urządzenie?	Oprócz czytania nie można robić prawie nic	1,75	Oprócz czytania nie można robić prawie nic	1,75
Jak dobrze sprawuje się na co dzień?	Bardzo lekki i solidny. Umiarkowany czas pracy, ładowanie trwa długo. Brak zasilacza w komplecie	4,40	Lekki, obudowa i ekran wrażliwe na zarysowania. Umiarkowany czas pracy, ładowanie trwa długo. Brak zasilacza w komplecie	3,92
Komputer Świat **JAKOŚĆ**		**bardzo dobra 4,73**		**bardzo dobra 4,61**

TEST

TV Samsung UE65JS9500

OBRAZ S-KLASY

Nowy topowy telewizor Samsunga obiecuje SPEKTAKULARNE KOLORY I WYJĄTKOWĄ JASNOŚĆ I KONTRAST. Czy model UE65JS9500 to ściema, czy faktycznie hit?

Jeszcze zupełnie niedawno Ultra HD uchodziło za najnowszy trend w technologii telewizorów i monitorów, a Samsung już teraz chce więcej i prezentuje SUHD. Co ma oznaczać S przed Ultra HD – to klient ma dośpiewać sobie sam: oficjalnego rozwinięcia skrótu nie ma. Ale firma obiecuje, że nowa technologia przyniesie mnóstwo korzyści. W jej centrum stoi nowy topowy telewizor 65JS9500 z obłędną rozdzielczością 3840 x 2160 pikseli, a więc cztery razy większą niż w urządzeniach Full HD. W lekko zakrzywionym ekranie za podświetlenie obrazu odpowiadają LED-y, które umieszczono nie tylko na krawędziach zewnętrznych: diody LED są rozłożone za całą powierzchnią ekranu. W ten sposób mogą z pełną mocą świecić na przykład w obszarach, w których na ekranie pojawia się słońce lub inne jaskrawe motywy. W ciemnych sektorach obrazu diody pozostają wyłączone, a to podnosi kontrast.

Samsung ciekawym trickiem ulepszył również wyświetlanie kolorów: zamiast tradycyjnych białych LED teraz stosuje niebieskie. Specjalna warstwa z nanokryształów absorbuje i konwertuje to niebieskie światło w doskonale czyste światło czerwone i zielone. Pozwala to wytwarzać białe światło z czystszych kolorów podstawowych niż w tradycyjnych ekranach LCD, umożliwiając tym samym uzyskanie bardziej naturalnych kolorów i szerszej palety barw.

GOTOWY NA PRZYSZŁOŚĆ

Szeroka paleta barw i wysoki kontrast w pełni okażą swoje zalety w niedalekiej przyszłości – mianowicie wtedy, kiedy wytwórnie filmowe będą używać technologii HDR – podobnie jak fotografowie, którzy z HDR tworzą szczególnie kontrastowe obrazy.

Netflix i Amazon testują już w swoich produkcjach HDR i większą przestrzeń barwną. Oba serwisy streamingowe już teraz oferują rozdzielczość UHD; sprytny Samsung przez łącze internetowe potrafi wyświetlać na ekranie ich oferty. I robi to naprawdę dobrze: ostrość obrazu i szczegółowość filmów 4K są imponujące. Szkoda, że oba serwisy nie są na razie dostępne w Polsce. Jeszcze lepiej wyglądają programy demonstracyjnego satelitarnego kanału Astry.

Z około 400 kandelami na metr kwadratowy telewizor jest jednym z najjaśniejszych urządzeń tej wielkości. Deklarowane 1000 kandeli osiąga jednak tylko w paskudnie przerysowanym i nienaturalnym kolorystycznie trybie dynamicznym. W trybie filmowym obraz jest mniej jasny, ale kolory wyglądają naturalnie.

Czy nowy Samsung jest telewizorem doskonałym? Nie do końca. W małym module z wyprowadzonymi łączami cicho, ale słyszalnie szumi wentylator. A zbudowane na nowo menu reaguje ospale, zwłaszcza zaraz po włączeniu.

PODSUMOWANIE

Jasność i feeria barw telewizorów z serii JS9500 są znakomite. Jednak odpowiadającą za to technologię Nano Crystal Display znajdziemy też w serii JU6800 – tańszej i z mniejszymi przekątnymi. Więcej o tym na stronie 13.

Telewizor Samsunga ma wbudowaną kamerę, na przykład do rozmów przez Skype'a. Jeśli jej nie potrzebujemy, możemy ją schować w ramce telewizora.

Komputer Świat 9/2015 REKOMENDACJA

SAMSUNG UE65JS9500

Cena: 20 000 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU	**Seria:** JS9500 **Przetestowana wielkość ekranu:** 163 cm (65 cali) **Inne rozmiary:** 197 cm (78 cali), UE78JS9500, 42 000 zł; 222 cm (88 cali), UE88JS9500, 87 000 zł	
Jak dobre są obraz i dźwięk?	Samsung wyświetla bardzo ostry i dynamiczny obraz. Mały kąt patrzenia	5,14
Czy telewizor ma wszystkie ważne łącza?	Tak, włącznie z obsługą Wi-Fi	5,46
Jakie telewizor ma funkcje dodatkowe?	Dobry odtwarzacz dla USB i sieci, wiele aplikacji internetowych, 3D (okulary opcjonalnie)	5,41
Jak łatwa jest obsługa?	Wymaga przyzwyczajenia, menu trochę ospałe	4,55
Jak wysokie jest zużycie energii?	Jak na sprzęt tej wielkości niskie (155 W, klasa energetyczna A)	4,58
Komputer Świat JAKOŚĆ 100%		bardzo dobra 5,06

Komputer Świat JAKOŚĆ bardzo dobra 5,48

NVIDIA GeForce 980 doskonale wypadła w teście (KŚ 1/2015). Czy nowy AMD może z nią rywalizować?

WIELKI COME BACK?

Nad **AMD** od lat wiszą ciemne chmury. Czy za sprawą nowego chipa graficznego **RADEON R9 390X** znów zaświeci dla tej firmy słońce?

Na rynku kart graficznych znów dużo się dzieje. AMD wreszcie wprowadza na rynek swój długo wyczekiwany model klasy wyższej – Radeon R9 390X. Jak szybki jest nowy chip graficzny? Jak wysokie jest zużycie energii i jaki poziom hałasu generuje? A przede wszystkim: czy wydajność jest wystarczająca, aby przełamać dominację NVIDII? Komputer Świat przetestował jedną z pierwszych gotowych kart graficznych wyprodukowanych przez Club 3D. Ceny za karty 390X rozpoczynają się od 2000 złotych – tym samym są bezpośrednią konkurencją dla NVIDII GeForce GTX 980 (od 2100 zł).

ODGRZEWANY KOTLET

Pierwsze rozczarowanie przyniosła weryfikacja kluczowych parametrów. Zamiast nowego chipa Fiji w Radeonie R9 znajdują się jeszcze procesory graficzne Hawaii z 2013 roku z nieco podwyższonymi szybkościami taktowania. Jest też jedna nowość: 390X ma aż 8 GB pamięci GDDR5.

SZYBKO, ALE NIE WYSTARCZAJĄCO SZYBKO

Pomimo zmodyfikowanych chipów i większej pamięci karta R9 390X w teście nie zbliżyła się do wydajności GTX 980: w grach DirectX 11, jak Alone in the Dark – Illumination, generowała wprawdzie na monitorze godne szacunku 70 klatek na sekundę, ale to wynik o 14 procent słabszy niż w GTX 980, która osiągnęła 81 klatek na sekundę. Również w wymagających grach 4K, jak GTA 5, NVIDIA 980 z 25 klatkami na sekundę była odrobinę szybsza – R9 390X osiągnęła tylko 23 klatki.

WYRAFINOWANE CHŁODZENIE

Oglądając w GTA 5 w rozdzielczości 4K (3840 x 2160 pikseli) sceny wymagające ekstremalnie intensywnych obliczeń, jak eksplozje albo morze płomieni, warto mieć pod ręką ochraniacze na uszy: karta jest bardzo głośna. Ze swoimi trzema wentylatorami generuje hałas na poziomie 6,2 sona. Nic dziwnego: chip pod pełnym obciążeniem rozgrzewa się do 63,7 stopnia. Aby uchronić R9 390X przed śmiercią z przegrzania, wiatraki wentylatorów muszą obracać się naprawdę szybko, a tym robią spory hałas. Wprawdzie w oprogramowaniu internetowym albo biurowym chip emituje niewiele ciepła i dlatego nie wymaga aktywnego chłodzenia, ale stosowanie R9 390X do takich zadań jest co najmniej nierozsądne. Karta pozwala na podłączenie do czterech ekranów jednocześnie przez DisplayPort, HDMI i dwa gniazda DVI. I co z tego? Przecież karty GTX 980 też to potrafią.

PODSUMOWANIE

Zdumiewające, co AMD wycisnęło ze starych chipów, ale konkurencja jest szybsza. R9 390X jest wolniejsza od GTX 980, ale szybsza od NVIDII GTX 970. R9 390X plasuje się dokładnie pomiędzy tymi modelami (patrz porównanie po prawej stronie u góry), ale jest stosunkowo droga.

ŚREDNIA SZYBKOŚĆ

(gry DirectX 11, Full HD, klatek na sekundę)

AMD R9 390X plasuje się aktualnie na czwartym miejscu rankingu najszybszych kart graficznych.

GTX Titan X (od 4600 zł)	104
GTX 980 Ti (od 3100 zł)	102
GTX 980 (od 2100 zł)	81
R9 390X (od 2000 zł)	70
GTX 970 (od 1400 zł)	63

CLUB 3D R9 390X ROYALQUEEN

Cena: 2300 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU	**Chip graficzny:** AMD Radeon R9 390X z 2816 procesorami strumieniowymi **Szybkość taktowania:** 1060 MHz **Pamięć (typ, interfejs):** 8 GB (GDDR5, 512 Bit) **Taktowanie pamięci:** 6,0 GHz	
Szybkość	Jest bardzo wysoka. Wystarcza również do gier 4K, choć bez nadmiaru mocy	5,21
Jakość obrazu	R9 390X wiernie przenosi treści na podłączone monitory	5,00
Liczba i rodzaj portów	Jeden DisplayPort, jedno gniazdo HDMI i dwa gniazda DVI, których można używać równocześnie	4,80
Akceleracja programowa	Nie zachwyca: wzrost szybkości w programach takich jak Photoshop jest umiarkowany	2,99
Zachowanie podczas pracy	Pod pełnym obciążeniem wysoka emisja ciepła i zużycie energii (testowy pecet: 362 waty)	3,02
Komputer Świat JAKOŚĆ	bardzo dobra 4,72	

TEST

aparat
Nikon 1 J5

Małe systemówki Nikona z serii 1 Z SZYBKIM AUTOFOKUSEM I BŁYSKAWICZNYMI ZDJĘCIAMI SERYJNYMI należą do najszybszych aparatów. Test pokaże, co jeszcze potrafi 1 J5

SZYBKA SYSTEMÓWKA

Z jednocalową matrycą Nikon 1 J5 jest jednym z mniejszych aparatów systemowych. Przetestowany przez Komputer Świat zestaw z obiektywem 10–30 milimetrów (28–85 mm w przeliczeniu na mały obrazek) można schować nawet do kieszeni kurtki. Użytkownicy potrzebujący większego zoomu mogą wybrać 1 J5 z obiektywem 10–100 mm, ale wówczas trzeba się liczyć z wyższą ceną (4000 zł) i mniej kompaktowymi rozmiarami.

NOWA MATRYCA, LEPSZE ZDJĘCIA

W 1 J5 zastosowano nową matrycę o rozdzielczości prawie 21 megapikseli. Jednak nie tylko ona jest odpowiedzialna za wzrost jakości obrazu. To także zasługa nowego procesora z serii Expeed – testowe zdjęcia były jeszcze bardziej szczegółowe i ostre niż w testowanych dotychczas modelach serii 1. Również zdjęcia przy słabym świetle z wysokim parametrem ISO wyglądały znacznie lepiej. Jednak 1 J5 nie dorównuje jakością obrazu lustrzankom z matrycą APS-C, jak Nikon D5500 albo Canon 750D.

NAJPIERW POWOLI, POTEM NAPRAWDĘ SZYBKO

Włączanie aparatu trwa półtorej sekundy, a więc dość długo, ale potem Nikon reaguje błyskawicznie – ostrzenie i zwolnienie migawki następuje po 0,22 sekundy. Jeszcze jedna świetna wiadomość: w teście autofokus reagował szybko i precyzyjnie również przy filmowaniu.

Nagrania wideo z Nikona 1 J5 wyglądają znakomicie, również dźwięk z wbudowanego mikrofonu jest porządny. Jednak należy ograniczyć się do Full HD (1920 x 1080 pikseli) – przy tej rozdzielczości możemy nagrywać z szybkością 60 klatek na sekundę. W trybie 4K natomiast osiągniemy tylko 15 fps – filmy są wprawdzie ostre i bardzo szczegółowe, ale wyraźnie tną się przy ruchach. Ciekawy jest tryb slow motion, w którym Nikon filmuje w rozdzielczości 1280 x 720 pikseli ze 120 klatkami na sekundę.

WIĘCEJ POKRĘTEŁ I PRZYCISKÓW

Fotograf może zoomować tak jak w poprzednim modelu – za pomocą pokrętła przy obiektywie. Praktyczna funkcja: włącznik ustąpił miejsca pokrętłu wokół wyzwalacza, więc aparat można teraz szybciej uruchomić. Nowym pokrętłem można na przykład ustawiać czas ekspozycji przy automatyce przysłony albo powiększenie w celowniku przy ostrzeniu ręcznym.

PODSUMOWANIE

Ekstremalnie kompaktowe wymiary, łatwa obsługa i krótki czas reakcji to mocne strony Nikona 1 J5. Jakość zdjęć jest znacznie lepsza niż w aparatach kompaktowych i przy świetle dziennym osiąga poziom aparatów z dużą matrycą.

Dźwignia 1 przy wyzwalaczu 2 włącza Nikona 1 J5. Pokrętłem 3 przy przycisku nagrywania wideo 4 można szybciej konfigurować aparat. Pokrętło 5 oferuje wiele możliwości, a monitor 6 można rozkładać. Zoomowanie odbywa się pierścieniem 7

NIKON 1 J5
Cena: 2000 zł

Komputer Świat 9/2015 REKOMENDACJA

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		
	Rozdzielczość matrycy: 20,67 megapiksela **Rozmiar matrycy:** 8,8 x 13,2 milimetra **Obiektyw:** 1 Nikkor 10–30 mm 1:3,5–5,6 zoom VR PD **Waga / wielkość:** 346 g / 10,8 x 6,1 x 5,9 cm **Karta pamięci:** microSD / microSDHC / microSDXC	
Jak dobra jest jakość zdjęć?	Zdjęcia przy świetle dziennym z 1 J5 wyglądają naprawdę dobrze. Są bardzo szczegółowe i prawie pozbawione szumów	4,89
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle?	Na wysokim ISO jakość obrazu trochę cierpi. Szumy widać zwłaszcza w ciemnych motywach	4,17
Jak dobra jest jakość wideo?	1 J5 lubi filmowanie: autofokus reaguje szybko, a filmy wyglądają znakomicie. Ruchliwe motywy w Full HD wyglądają lepiej niż w klatkującym 4K	5,09
Jak łatwa jest obsługa?	Ponieważ przycisków jest więcej niż w poprzedniku, obsługa jest łatwiejsza. Nawigowanie po menu przez ekran dotykowy jest wygodne	4,95
Jakie narzędzia ma aparat?	1 J5 ma wszystko oprócz wizjera, włącznie z topowym stabilizatorem obrazu, Wi-Fi i NFC. W zdjęciach seryjnych aparat pracuje bardzo szybko, ale niezbyt długo	4,21
Komputer Świat JAKOŚĆ	**bardzo dobra 4,59**	

NADSZEDŁ CZAS NA KOLOR

Firma PEBBLE już na miesiące przed premierą zebrała mnóstwo zamówień na swój nowy model zegarka. W czym TIME jest lepszy od smartwatchy konkurencji?

Pionier rynku smartwatchy, firma Pebble, wypuściła na rynek model Pebble Time. W porównaniu z Apple Watch, Galaxy Gear i innymi produktami z tego segmentu zegarek przez cały czas daje się odczytać i jest tańszy. Czy Steel – poprzedni model Pebble – jest zagrożony na pierwszym miejscu rankingu smartwatchy?

PEBBLE TIME KOCHA KOLORY

Wyświetlacz nowego Pebble ma przekątną 1,25 cala (3,17 cm) i wykorzystuje technologię zbliżoną do wyświetlaczy E-Ink w czytnikach e-booków. Ponieważ – podobnie jak czytnik – jest przez cały czas czytelny, to godzina i wiadomości są widoczne przez cały czas bez wykręcania ręki albo naciskania przycisku. Z rozdzielczością 144 x 168 pikseli i 64 kolorami wyświetlacz jest mniej barwny i widać na nim piksele, ale animowane po części menu może się podobać. A ponieważ wyświetlacz potrzebuje mniej prądu, Pebble tęskni za ładowarką tylko raz w tygodniu. Oprócz tego Pebble Time pozostaje doskonale czytelny również w jasnym świetle słonecznym – wszystkie inne smartwatche mogą tego Pebble tylko pozazdrościć. Tylko przy słabym świetle lepsze wrażenie robi monochromatyczny wyświetlacz poprzedniego modelu.

> **Akumulator trzyma niemal w nieskończoność, a Pebble Time jest też sprytny! Tylko wyświetlacz jest na mój gust trochę za mały!**
>
> **Arkadiusz Świostek**
> redaktor Komputer Świat

ZMIANY W DETALACH

W przeciwieństwie do większości konkurentów Pebble Time z lekko wygiętą obudową można obsługiwać tylko przyciskami: po lewej stronie jest jeden, a po prawej trzy. Nauczenie się ich funkcji jest bardzo łatwe.

Stary Pebble miał pewne ograniczenia, na przykład możliwość zainstalowania tylko ośmiu aplikacji równocześnie. Z nowym systemem operacyjnym OS 3.0 zegarek może ich teraz mieć 50. Można też wreszcie zaprogramować więcej niż jeden alarm.

Ogółem, aktualnie dostępnych jest około 8000 aplikacji i cyferblatów, większość bezpłatnie. Bez smartfona (od Androida 4.0 albo iOS 8.0) ładniutki Pebble Time potrafi niewiele, niektóre programy (na przykład Runtastic) wymagają na smartfonie dodatkowej aplikacji, między innymi dlatego, że Pebble nie ma odbiornika GPS. Ale z liczeniem kroków albo rejestracją snu Pebble Watch poradzi sobie również bez wsparcia smartfona.

Nowością jest wbudowany mikrofon. Użytkownicy mogą nim rejestrować notatki głosowe albo odpowiadać na wiadomości. Funkcja ma działać w popularnych androidowych aplikacjach, jak Hangout, Facebook Messenger i WhatsApp. Użytkownicy iOS mają pecha: tutaj mikrofon działa tylko w aplikacji Google Gmail.

PODSUMOWANIE

Pebble Time ze względu na pewne słabości wyświetlacza otrzymał ocenę dobrą, ale pomimo to jest nowym liderem rankingu. Akumulator trzyma naprawdę długo, aplikacji jest dużo, a w codziennym użytkowaniu zegarek jest bardzo dyskretny.

PEBBLE TIME
Cena: około 1000 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		
	Wyświetlacz: e-papier (144 x 168 pikseli) z 64 kolorami **Akumulator:** 150 mAh **Wymiary / waga:** 40,5 x 37,5 x 9,5 mm / 42,5 grama z bransoletką silikonową 22 mm **Kompatybilny z:** iOS (od 8.0), Androidem (od 4.0) z Bluetooth 4.0	
Jakie są funkcje bez łączności ze smartfonem?	Dużo; kalendarz i aplikacje działają też bez kontaktu ze smartfonem, wbudowany kompas i czujnik ruchu	4,21
Co potrafi zegarek?	Dużo aplikacji (8000), funkcje fitness tylko przez aplikację, instalowanie programów tylko przez telefon	4,32
Jak zegarek sprawuje się na co dzień?	Dobrze: długi czas pracy, prosta obsługa, wyświetlacz czasami słabo czytelny	4,85
Czy zegarek nadaje się do użytkowania w dłuższym okresie?	Tak, standardowa bransoletka łatwa do wymiany, solidny, wodoszczelny do 30 metrów	5,00
Komputer Świat JAKOŚĆ	dobra 4,48	

TEST

gra Batman

BATMAN ARKHAM KNIGHT

18

www.pegi.info

Rocksteady zaserwowało graczom czwarty FINAŁOWY TOM SWOJEJ SAGI O BATMANIE. Jest dobrze, a nawet bardzo, jednak ciężko uciec wrażeniu, że seria Arkham zasłużyła na godniejsze pożegnanie

Ostatni rozdział wirtualnej sagi o Batmanie ponownie przenosi graczy do spowitego nocą Gotham, wyraźnie większego i zróżnicowanego niż w poprzednich odsłonach. Akcja gry toczy się w sercu miasta rozlokowanego na trzech wyspach, cechującego się odmienną architekturą zabudowań, które znajdują się pod kontrolą Stracha na Wróble. Oszalały psychiatra, odgrywający rolę głównego antagonisty w Arkham Knight, uderza w Gotham w dniu Halloween, dając pokaz swojej nowej neurotoksyny wywołującej przerażające halucynacje. W rezultacie w mieście dochodzi do masowej, ponadsześciomilionowej ewakuacji, samo Gotham zaś ląduje w rękach zbirów oraz Milicji – prywatnej armii, na której czele stoi tajemniczy sojusznik Stracha na Wróble, tytułowy Rycerz Arkham.

Batman z dumą prezentuje najnowszą wersję swojego kostiumu, któremu w zasadzie bliżej jest do zbroi płytowej. Noszenie przydomku Mrocznego Rycerza zobowiązuje

JEDNOOSOBOWA ARMIA

Ostatnimi sprawiedliwymi, którzy stają w obronie Gotham, są Batman oraz wspierająca go policja. Dodatkowymi sprzymierzeńcami Mrocznego Rycerza są towarzyszące mu w każdej grze gadżety oraz debiutujący w Arkham Knight Batmobil, który wprowadza serię w kolejne stadium sandboksowej ewolucji. Wóz Batmana znajduje wiele różnych zastosowań znacznie urozmaicających rozgrywkę. Oprócz standardowego wożenia się dzielnicami Gotham auto sprawdza się wyśmienicie we wszelkiej maści pościgach. W ich trakcie rozpędzony za pomocą dopalacza Batmobil niczym kula armatnia przedziera się przez różne elementy otoczenia, które pięknie się niszczą. To nie koniec skojarzeń artyleryjskich. Wóz Batmana posiada bowiem tryb bojowy, zmieniający go w futurystyczny czołg. Mroczny Rycerz używa go do walki z dronami Milicji (czołgami, helikopterami, wyrzutniami rakiet samonaprowadzających itp.). Batmobil stanowi także nieocenioną pomoc w rozwiązywaniu prostych zagadek i odblokowywaniu przejść do kolejnych lokacji, co ucieszy pacyfistów.

NIE SAMYM BATMOBILEM NOWY BATMAN STOI

Na szczęście w Arkham Knight nie przesadzono z ilością sekcji wymagających użycia wozu Mrocznego Rycerza. Równie szczęśliwy jest fakt, iż Batmobil nie zamyka listy nowości w najnowszej grze Rocksteady. Developer ulepszył i tak rewelacyjny już system walki wręcz oraz znacząco przemodelował sekcje skradankowe, które cechują się od teraz większą swobodą działań. Ich największym atutem są jednak debiutujące w serii wielokrotne nokauty z zastraszeniem – szalenie efektowne animacje, w trakcie których Batman w zwolnionym tempie potrafi zneutralizować aż do trzech przeciwników znajdujących się blisko siebie. Kolejną nowością są sekcje, podczas których Batmanowi towarzyszy któryś z jego pomocników. Pozwalają one na chwilę wcielić się w innych obrońców Gotham, co czyni przygodę jeszcze bardziej emocjonującą.

RUTYNA BYCIA BATMANEM

Ukończenie Arkham Knight na 100 procent (inaczej nie poznamy pełnego zakończenia) potrafi zająć nawet do 40 godzin. Czas ten wypełniony jest efektownymi pojedynkami, ciekawymi zagadkami (również detektywistycznymi) oraz niespodziewanymi zwrotami akcji. Wszystko to zostało okraszone niebywałą oprawą graficzną i solidnym udźwiękowieniem. W tych okolicznościach ciężko postrzegać najnowszego Batmana w kategoriach innych niż hit. Niemniej jednak grze brakuje charakterystycznej dla serii ikry, której nośnikiem są znane z poprzednich odsłon niezapomniane starcia z bossami. Arkham Knight cierpi na ich niedostatek, co w połączeniu z nieco monotonnymi zadaniami pobocznymi nieco rozczarowuje. W rezultacie, finał wirtualnej sagi o Mrocznym Rycerzu autorstwa Rocksteady okazuje się być „zaledwie" kawałem solidnej rzemieślniczej roboty, ale nie arcydziełem, na które zasłużyło sobie zwieńczenie serii Arkham.

ppi

Komputer Świat X/2015 REKOMENDACJA

ROCKSTEADY

BATMAN: ARKHAM KNIGHT

Cena: od 130 zł (PC)

Minimalne wymagania sprzętowe: System: Windows 7 (SP1)/8.1 64-bit, Procesor: Intel Core i5-750 2,67 GHz / AMD Phenom II X4 965 3,4 GHz, Pamięć: 6 GB RAM, Grafika: 2 GB NVIDIA GeForce GTX 660 lub lepsza, dysk 45 GB

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jaka jest jakość grafiki?	25%	Powinna zadowolić nawet najwybredniejszych graczy. To jedna z najpiękniejszych nocy w historii gier komputerowych	6,00
Czy gra zapewnia dobrą rozgrywkę?	35%	Przejście gry jest zajęciem na kilkadziesiąt godzin. Niestety, część tego czasu przepełniona jest monotonią	5,00
Czy pomysł na grę jest oryginalny?	20%	Nieszablonowy, naszpikowany akcją wątek główny w efektownej reżyserii. Tylko bossów żal	6,00
Jaka jest jakość oprawy dźwiękowej?	20%	Charakterystyczny dla serii, mistrzowskie aktorstwo głosowe (lokalizacja PL jedynie w wersji kinowej). Do muzyki i pozostałego udźwiękowienia nie sposób się przyczepić	5,00
Komputer Świat JAKOŚĆ		bardzo dobra	5,45

pełna recenzja w GAMEZILLA.PL – Web-Kod: **11939**

KŚ+

www.ksplus.pl

DODATKOWE KORZYŚCI

W KAŻDYM WYDANIU KOMPUTER ŚWIATA

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW I SUPERPAKIETY

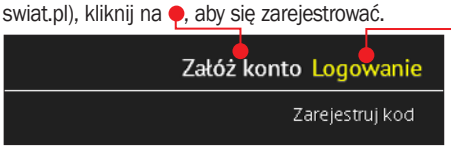
E-WYDANIE MULTIMEDIALNE A W NIM FILMY, GALERIE ZDJĘĆ I DODATKOWE STRONY

BONUSY I INNE ATRAKCJE TYLKO DLA CZYTELNIKÓW

WEJDŹ NA WWW.KSPLUS.PL

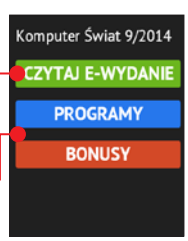
ZALOGUJ SIĘ, WPISZ KOD Z KUPONU, KORZYSTAJ Z BONUSÓW

1 **Otwórz w przeglądarce** stron WWW adres www.ksplus.pl. Jeśli nie masz jeszcze konta (możesz użyć konta z serwisu Komputerswiat.pl), kliknij na ●, aby się zarejestrować.



2 **Zaloguj się**, klikając na ●. Teraz możesz zarejestrować unikalny kod z płyty dołączonej do tego wydania. Wystarczy kliknąć na link ● i przepisać kod.

3 **Korzystaj!** Stałeś się posiadaczem multimedialnego e-wydania ● i masz pełny dostęp do programów oraz wszystkich bonusów ●. Do KŚ+ możesz logować się zawsze i wszędzie.



KŚ+

spis treści

KORZYŚCI

PEŁNE WERSJE

Soft Organizer
Ciekawa aplikacja do zarządzania zainstalowanym w komputerze oprogramowaniem – dla dociekliwych i wymagających ..... **s. 52**

Ashampoo Privacy Protector 2015
Wszechstronna aplikacja do ochrony prywatności. Usuwa wszelkie ślady korzystania z komputera i szyfruje pliki ..... **s. 53**

Backup4all
Program do tworzenia i przywracania kopii zapasowych. Może zapisywać kopie cyklicznie lub jednorazowo ..... **s. 54**

Reg Organizer
Zestaw narzędzi do optymalizacji rejestru Windows i poprawiania wydajności systemu ..... **s. 55**

Rohos Logon Key
Pozwala zmienić pendrive w token zabezpieczający dostęp do komputera czy laptopa ..... **s. 56**

1-abc.net File Finder
Program, który usprawnia wyszukiwanie plików. Jest łatwy w użyciu i pozwala dokładnie sprecyzować, co chcemy znaleźć ..... **s. 56**

Hydrophobia Prophecy
Przygodowa gra akcji, która przenosi nas do roku 2051, na pokład statku-miasta The Queen of the World ..... **s. 57**

AKCJE DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

G DATA IS NA ROK ZA DARMO

NOWA AKCJA!

Aby przystąpić do tej akcji, należy zarejestrować kod bonusowy z papierowego wydania lub z e-wydania. **Uwaga!** To nowa akcja.

Szczegóły znajdziemy na s. 58–61 oraz pod adresem **ksplus.pl/g-data**

HOSTING W CAL.PL NA ROK ZA DARMO

Nie płać przez rok za utrzymanie strony WWW na profesjonalnym serwerze

Rejestrując co miesiąc w KŚ+ kod z płyty dołączonej do Komputer Świata lub kupując e-wydanie magazynu w KŚ+, przedłużamy o miesiąc ważność konta w profesjonalnym serwerze hostingowym Cal.pl.

Szczegóły w bonusowym pliku PDF dołączonym do e-wydania w KŚ+ i pod adresem

ksplus.pl/cal

W TYM NUMERZE KOMPUTER ŚWIATA 9/2015

BONUS

DARMOWE E-WYDANIE poświęcone programowi G DATA

W tym numerze Komputer Świata rusza nowa akcja z G DATA – **Antywirus na rok za darmo**. Czytelnicy znajdą w KŚ+ pełną wersję programu antywirusowego **G DATA IS 2015** z licencją na miesiąc, którą będzie można przedłużać, oraz specjalne darmowe **e-wydanie o ochronie antywirusowej**. Są w nim między innymi **raporty** dotyczące zagrożeń i ataków na smartfony i komputery oraz **porady**, jak dbać o bezpieczeństwo danych.

Wystarczy zarejestrować kod bonusowy w KŚ+, by znaleźć e-wydanie na zakładce **Moja półka**.

DODATKI

SUPERPAKIET

Najlepsze programy do optymalizacji Wi-Fi

W KŚ+ znajdziemy pakiet pięciu najlepszych narzędzi do optymalizacji, monitorowania i zabezpieczania sieci Wi-Fi:

- **inSSIDer**
- **Network Stumbler**
- **Xirrus Wi-Fi Inspector**
- **WirelessKeyView**
- **WiFi Password Decryptor**

SUPERPAKIET

Zestaw tapet HD dla fanów Dragon Ball

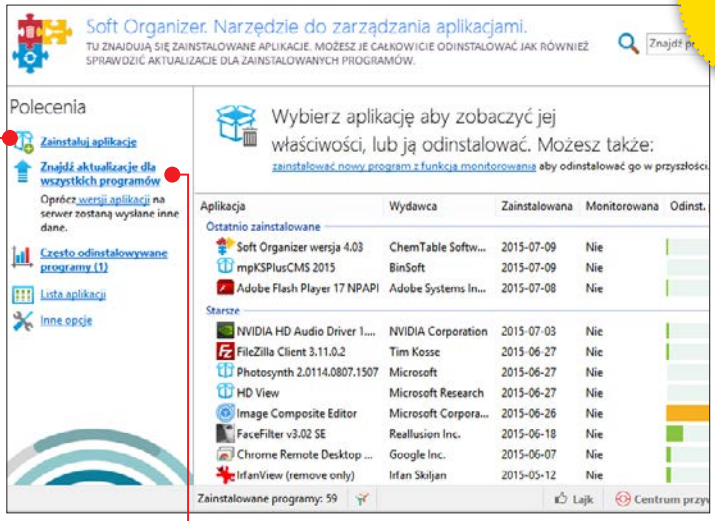
Dodatkowo wraz z e-wydaniem tego numeru w KŚ+ na Czytelników czeka zestaw **tapet HD dla fanów Dragon Ball** – na naszych monitorach znów będą mogli zagościć kultowi bohaterowie: Goku, Vegeta, Szatan Serduszko, Goten, Krilan i Genialny Żółw.

Soft Organizer

USUWA PROGRAMY

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 155 ZŁ

Bardzo ciekawa aplikacja do zarządzania zainstalowanym w komputerze oprogramowaniem – dla dociekliwych i wymagających. Odinstalowuje, instaluje, aktualizuje i kataloguje aplikacje. Przede wszystkim umożliwia całkowite i sprawne odinstalowywanie niepotrzebnych już aplikacji i kasuje wszelkie ślady, jakie pozostawiły w systemie. Pozwala na usuwanie kilku aplikacji naraz. Aby zwiększyć swoją skuteczność w kasowaniu zbędnych plików, monitoruje instalowane programy – zawiera specjalny moduł do przeprowadzania instalacji. Wyszukuje aktualizacje i aktualizuje oprogramowanie. Udostępnia rankingi najczęściej odinstalowywanego przez użytkowników oprogramowania i szczegółowe informacje o wszystkich aplikacjach w komputerze oraz o śladach, jakie pozostawiają w systemie. Automatycznie tworzy punkty przywracania



INSTALACJA I REJESTRACJA

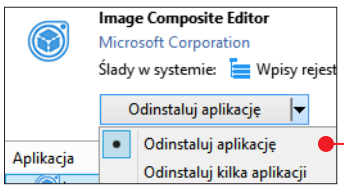
Plik programu i dodatkowe informacje, jeśli instalacja jest niestandardowa lub program wymaga rejestracji, znajdziemy w opisie aplikacji w KŚ+.

INFORMACJE O APLIKACJACH

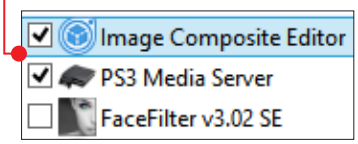
Aby zobaczyć szczegółowe informacje o aplikacji, wystarczy kliknąć na jej nazwę na liście. Zobaczymy między innymi raport o śladach tworzonych przez program w systemie oraz odsetek użytkowników, którzy odinstalowali program krótko po instalacji.

ODINSTALOWYWANIE

1 Aby rozpocząć odinstalowywanie, klikamy na nazwę programu, rozwijamy listę i wybieramy odpowiadającą nam opcję.



2 Jeżeli chcemy odinstalować kilka aplikacji, po prostu zaznaczamy pola, które pokażą się przy ich nazwach. Następnie klikamy na **Odinstaluj**.

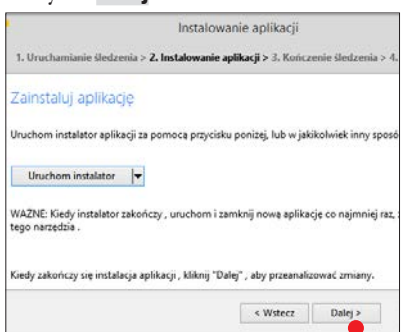


3 Program odinstalowuje wskazane aplikacje i wyświetla pytanie, czy wyszukać pozostawione przez nie ślady. Klikamy na **Znajdź**, a kiedy Soft Organizer wyświetli raport dotyczący wykrytych pozostałości – na **Odinstaluj** i po chwili na **Koniec**.

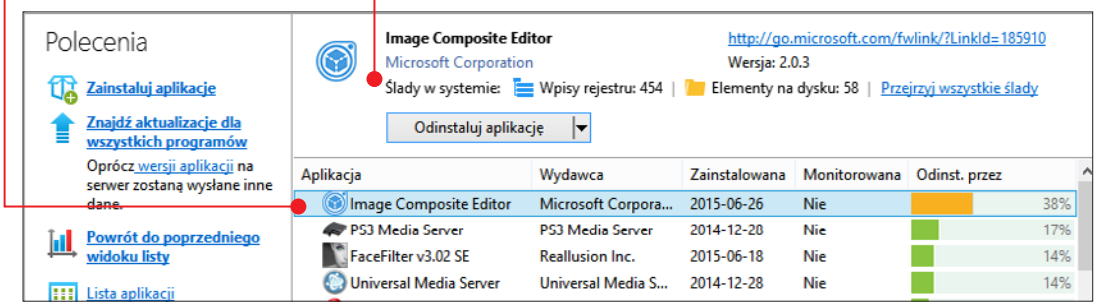
INSTALOWANIE

By Soft Organizer mógł czuwać nad zmianami wprowadzanymi w systemie przez nowe aplikacje i w razie potrzeby skutecznie je usuwać, warto instalować programy z jego pomocą – z funkcją monitorowania.

1 W tym celu klikamy z lewej strony okna programu na **Zainstaluj aplikację**. Otwiera się okno kreatora instalowania aplikacji. Klikamy na **Dalej**.



2 W kolejnym oknie klikamy na **Uruchom instalator**, a potem wskazujemy plik instalacyjny (z rozszerzeniem EXE) i klikamy na **Otwórz**. Kreator przeprowadza instalację aplikacji. Kiedy zakończy, klikamy na **Dalej** i na **Koniec**.



WAŻNE FUNKCJE

- Usuwa ślady po aplikacjach
- Monitoruje instalowane programy
- Odinstalowuje wiele programów naraz

info

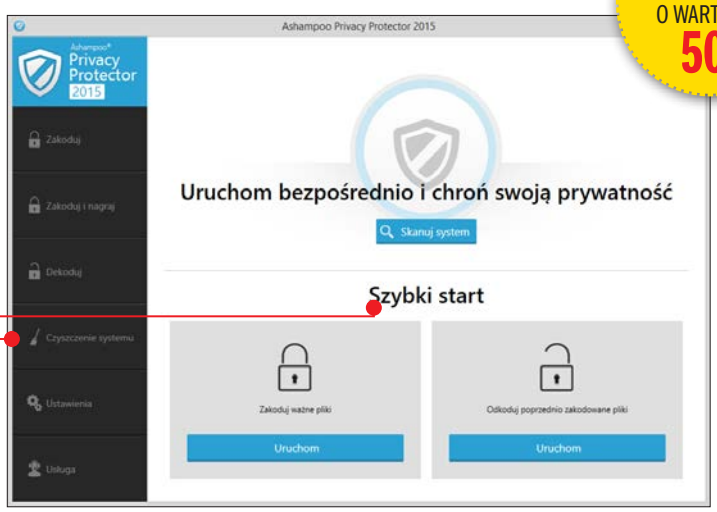
+++ PRODUCENT CHEMTABLE SOFTWARE **+++ INTERNET** www.chemtable.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana **+++**

Ashampoo Privacy Protector 2015

CHRONI PRYWATNOŚĆ

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **50 ZŁ**

Wszechstronna aplikacja do ochrony prywatności. Skanuje system w poszukiwaniu jej naruszeń, usuwa wszelkie ślady aktywności, szyfruje pliki i wypala zaszyfrowane dane na płytach. Zawiera zestaw czterech narzędzi – kreatorów. Jest bardzo prosta w obsłudze. Już główne okno umożliwia zarówno szybkie skorzystanie z najważniejszych funkcji – to znaczy **Skanuj system**, **Zakoduj ważne pliki** oraz **Odkoduj ważne pliki** – jak i do poszczególnych kreatorów.



WAŻNE FUNKCJE

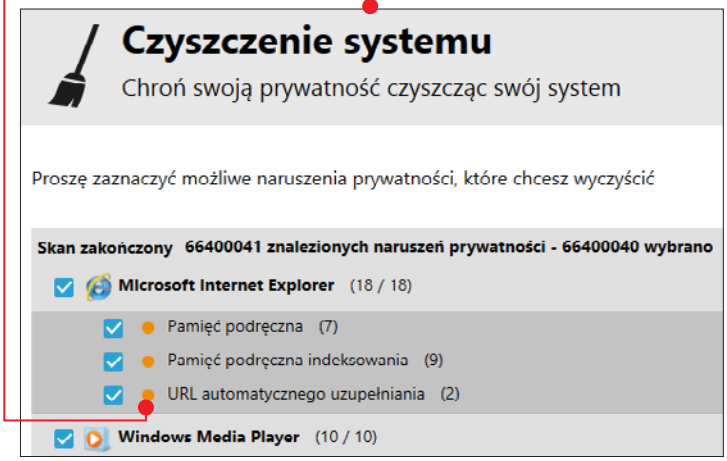
- Szyfruje i deszyfruje pliki i foldery
- Zapisuje zaszyfrowane dane na płytach CD/DVD
- Czyści system ze śladów aktywności użytkownika

INSTALACJA I REJESTRACJA

Plik programu i dodatkowe informacje, jeśli instalacja jest niestandardowa lub program wymaga rejestracji, znajdziemy w opisie aplikacji w KŚ+.

SKANOWANIE I CZYSZCZENIE ŚLADÓW

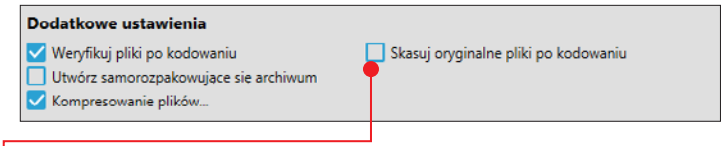
1 Jeśli zaraz po uruchomieniu programu klikniemy na **Skanuj system**, program sprawdzi komputer pod względem naruszeń prywatności i po chwili wyświetli raport. Znalezione zagrożenia są oznaczone kolorami: żółty oznacza pliki „wątpliwe", czerwony – krytyczne, a zielony – bezpieczne.



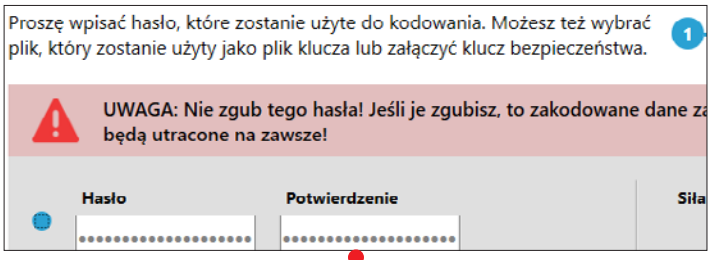
2 Aby oczyścić system, klikamy na **Uruchom czyszczenie** u dołu okna.

SZYFROWANIE DANYCH

1 By zaszyfrować ważne pliki, w głównym oknie programu klikamy na **Uruchom** pod pozycją **Zakoduj ważne pliki**. Możemy także kliknąć z lewej strony okna na **Zakoduj i nagraj**, by automatycznie, od razu po zaszyfrowaniu wypalić pliki na płycie CD/DVD-R.



2 W nowym oknie wskazujemy pliki i foldery do zaszyfrowania. Następnie wybieramy miejsce zapisania zakodowanych danych i wpisujemy nazwę. Warto pamiętać, że możemy zaznaczyć pole przy dodatkowej opcji **Skasuj oryginalne pliki po kodowaniu** – wtedy nie będziemy musieli pamiętać o usunięciu niezabezpieczonych poufnych danych.



3 Następnie podajemy hasło zabezpieczające. Program poinformuje nas, czy jest wystarczająco silne. Możemy także zaznaczyć pole przy pozycji **Plik hasła**, by wskazać plik, którego program użyje jako klucza (do zabezpieczonych danych będziemy mogli dostać się tylko po wskazaniu pliku-klucza).

ODKODOWANIE DANYCH

By uzyskać dostęp do zabezpieczonych danych, klikamy na **Uruchom** przy pozycji **Odkoduj poprzednio zakodowane pliki** lub po prostu na **Dekoduj** z lewej strony okna. Wskazujemy plik w formacie PPENC tam, gdzie został zapisany. Klikamy na **Otwórz** i podajemy hasło lub wskazujemy plik-klucz.

info

+++ PRODUCENT ASHAMPOO **+++ INTERNET** www.ashampoo.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana **+++**

Backup4all 5 Lite

TWORZY KOPIE

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 98 ZŁ

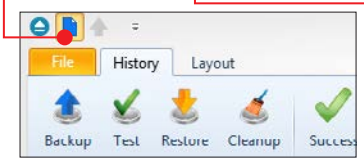
Program do tworzenia i przywracania kopii zapasowych. Może zapisywać kopie automatycznie – regularnie według ułożonego przez nas harmonogramu – lub doraźnie, jednorazowo, oferując nam łatwy w obsłudze kreator. Możemy też wybrać **Advanced mode**, by zdefiniować szczegółowe ustawienia. Program kompresuje dane przy użyciu standardowego formatu ZIP, pozwala też je szyfrować i zabezpieczać hasłem. Może tworzyć kopie otwartych plików. Potrafi zapisywać dane na dyskach lokalnych, wymiennych (na przykład na pendrivie), sieciowych, na płytach CD/DVD/Blu-ray i online – na serwerach FTP i SFTP. Ma funkcję Smart Backup, która automatyzuje i przyspiesza proces tworzenia backupu, pozostawiając nam określenie limitu wielkości plików wynikowych (po kliknięciu na **Advanced mode**). Program zawiera też narzędzie do wymazywania danych z płyt.

INSTALACJA I REJESTRACJA

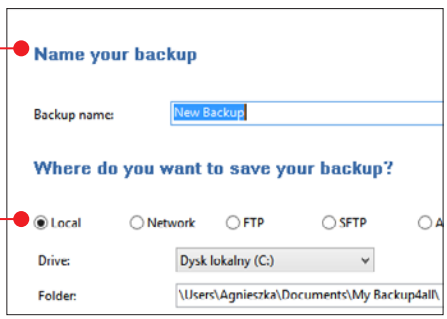
Plik programu i dodatkowe informacje, jeśli instalacja jest niestandardowa lub program wymaga rejestracji, znajdziemy w opisie aplikacji w KŚ+.

TWORZYMY KOPIĘ ZAPASOWĄ DANYCH

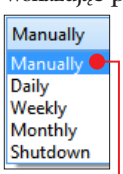
1 By rozpocząć tworzenie kopii zapasowej, wystarczy kliknąć na ikonę ●. Otworzy się wtedy okno kreatora tworzenia nowej kopii zapasowej ●. W pierwszym



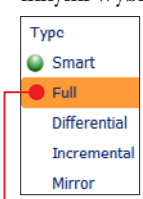
oknie nadajemy nazwę tworzonej kopii i wskazujemy nośnik ● oraz folder, gdzie ma zostać zapisana. Domyślnie program zapisuje backup na dysku C: w folderze **Dokumenty/My Backup4all**.

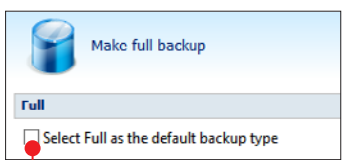


2 Najprościej jest przechodzić przez kolejne okna kreatora, klikając na **Next** i wykonując jego polecenia – to znaczy między innymi wskazując pliki lub foldery ●, których kopię chcemy stworzyć, wybierając typ kopii i decydując, czy chcemy ją zabezpieczyć hasłem oraz czy ma być tworzona ręcznie ● czy z określoną przez nas częstotliwością. Na koniec klikamy na **Save** i wybieramy **Save and run**, by od razu przystąpić do tworzenia kopii, lub **Save**, by zapisać ustawienia i pozwolić programowi na automatyczne stworzenie kopii w określonym przez nas czasie.



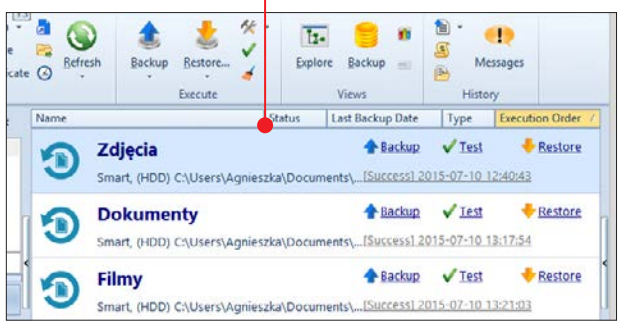
3 Jeśli natomiast chcemy uzyskać dostęp do bardziej zaawansowanych opcji, które pozwalają między innymi wybrać jako miejsce zapisu płytę CD/DVD/Blu-ray, w oknie kreatora, u dołu, klikamy na przycisk **Advanced mode** (w wypadku zmiany miejsca zapisu na płytę trzeba także zmienić domyślny typ kopii zapasowej Smart na inny, na przykład ●, klikając na odpowiednią pozycję, a potem zaznaczając





pole ●). W oknie ustawień wskazujemy też pliki lub foldery, dla których chcemy utworzyć kopię zapasową. Po wprowadzeniu odpowiadających nam ustawień klikamy na **Save and run** z lewej strony okna lub na **Save** – z prawej.

4 Program w głównym oknie wyświetla wszystkie stworzone kopie ●. Aby uruchomić kreator przywracania danych, wystarczy kliknąć na **Restore** przy jednej z nich.



WAŻNE FUNKCJE

- Tworzy kopie: pełne, przyrostowe, różnicowe, lustrzane
- Zapisuje kopie na różnych nośnikach, w sieci lokalnej i online
- Kompresuje, szyfruje i zabezpiecza hasłem

info

+++ **PRODUCENT** SOFTLAND +++ **INTERNET** www.backup4all.com +++ **SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 +++ **JĘZYK** angielski +++ **OGRANICZENIA** brak +++ **REJESTRACJA** wymagana +++

Reg Organizer 7

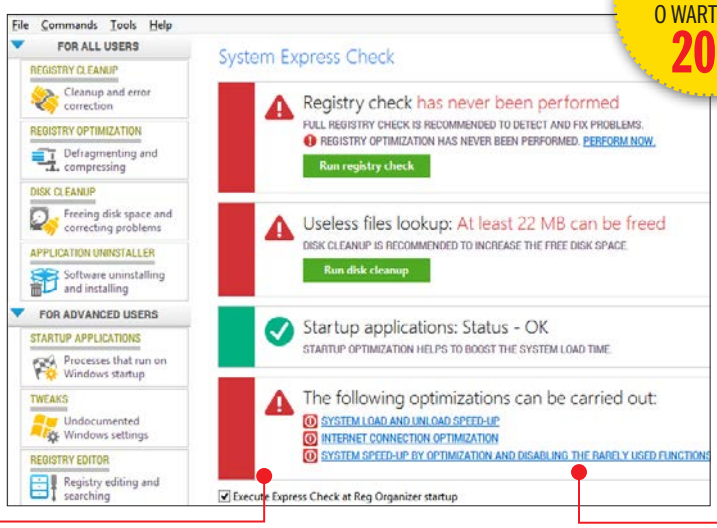
OPTYMALIZUJE SYSTEM

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 206 ZŁ

Zestaw narzędzi do optymalizacji rejestru Windows (od XP do 8.1) i poprawiania wydajności systemu. Oprócz funkcji przeznaczonych do naprawiania, przeszukiwania i edycji rejestru zawiera też moduły pozwalające na skuteczne odinstalowywanie programów, czyszczenie dysku, sprzątanie autostartu i poprawianie funkcjonalności Windows. Wszystkie narzędzia to łatwe w obsłudze kreatory, które przeprowadzą nas przez konieczne czynności krok po kroku.

WAŻNE FUNKCJE

- Pozwala wygodnie przeglądać, edytować i czyścić rejestr Windows
- Defragmentuje rejestr
- Zawiera narzędzie do odinstalowywania



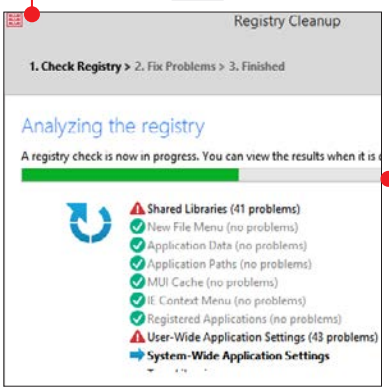
INSTALACJA I REJESTRACJA

Plik programu i dodatkowe informacje, jeśli instalacja jest niestandardowa lub program wymaga rejestracji, znajdziemy w opisie aplikacji w KŚ+.

SPRZĄTAMY REJESTR

1 Po uruchomieniu w głównym oknie program wyświetla sugestie dotyczące elementów systemu wymagających sprzątania. Klikamy najpierw na **Run registry check**, by sprawdzić rejestr (to samo narzędzie uruchomimy, klikając z lewej strony okna na **Registry Cleanup**).

2 Otwiera się kreator czyszczenia rejestru. Klikamy w jego oknie na **Start**.

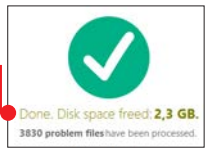


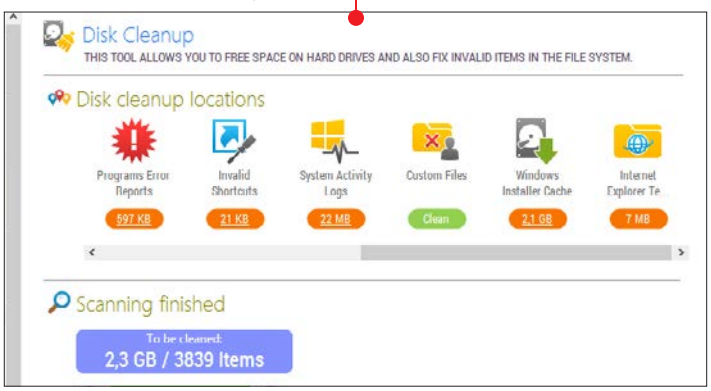
3 Program rozpoczyna skanowanie rejestru i wyświetla informacje o postępie procesu. Na koniec pokazuje podsumowanie. Aby zobaczyć szczegóły, klikamy na **Show invalid entries**, a żeby naprawić znalezione błędy – na **Fix**.

SPRZĄTAMY DYSK

1 Narzędzie do oczyszczania dysku uruchomimy, klikając na **Run disk cleanup** w środkowej części okna programu lub na **Disk Cleanup** z lewej strony.

2 Reg Organizer skanuje dysk i wyświetla informacje o znalezionych problemach i zbędnych plikach. Aby przeprowadzić naprawę i usunąć pliki-śmieci, klikamy na **Perform cleanup**. Na koniec zobaczymy komunikat o ilości zwolnionego miejsca. Klikamy na **OK**.



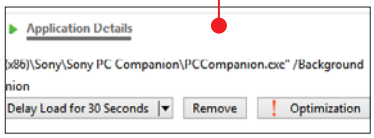


USPRAWNIAMY DZIAŁANIE SYSTEMU

Za pomocą Reg Organizera możemy też przeprowadzić optymalizację systemu, klikając na podpowiedzi dotyczące elementów wymagających naprawy – w naszym przykładzie przyspieszenie uruchamiania i wyłączania systemu, usprawnienie połączenia z internetem oraz przyspieszenie działania systemu przez wyłączenie rzadko używanych funkcji. Te same narzędzia uruchomimy, klikając na **Tweaks** z lewej strony okna. Naprawa jest przeprowadzana automatycznie i wymaga restartu systemu.

PRZYSPIESZAMY START SYSTEMU

Warto też zwrócić uwagę na narzędzie Startup Applications. W czytelny sposób pokazuje, które programy najbardziej spowalniają start systemu i mierzy czas ostatnich uruchomień komputera. Klikając na nazwę programu, możemy: opóźnić jego start o określony czas, usunąć z autostartu lub przeprowadzić automatyczną optymalizację jej uruchamiania.



info

+++ PRODUCENT CHEMTABLE SOFTWARE **+++ INTERNET** www.chemtable.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana **+++**

Rohos Logon Key

LOGOWANIE NA USB

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 120 ZŁ

To oryginalny sposób ochrony komputera i danych przed niepowołanym dostępem. Rohos Logon Key pozwala zmienić pendrive w token zabezpieczający dostęp do komputera czy laptopa. Po skonfigurowaniu nośnika USB zalogowanie się do systemu Windows będzie możliwe tylko po podłączeniu pendrive'a i dodatkowo podaniu hasła.

INSTALACJA I REJESTRACJA

Plik programu i dodatkowe informacje, jeśli instalacja jest niestandardowa lub program wymaga rejestracji, znajdziemy w opisie aplikacji w KŚ+.

JAK UŻYWAĆ PROGRAMU

Po uruchomieniu aplikacji wkładamy do napędu pendrive i klikamy na ●. W oknie programu wprowadzamy hasło i klikamy na **Skonfiguruj nośnik USB**. Klikając na opcje, możemy między innymi wybrać działanie wykonywane po odłączeniu pendrive'a – na przykład zablokowanie lub wyłączenie komputera.

WAŻNE FUNKCJE

- Zamienia napęd USB w szyfrowany klucz dostępu
- Zastępuje tradycyjny sposób logowania do systemu Windows
- Pozwala na używanie dodatkowo hasła

info

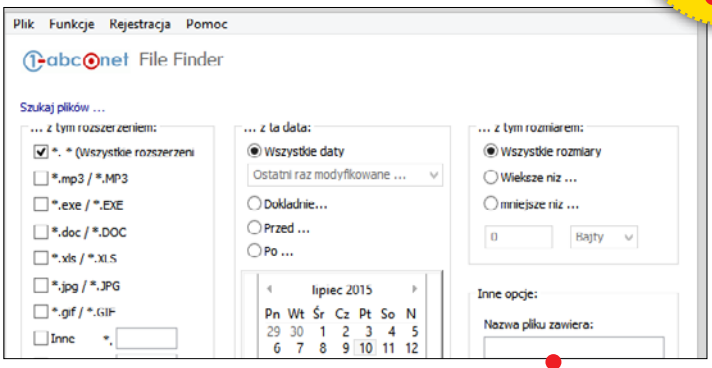
+++ **PRODUCENT** ROHOS +++ **INTERNET** www.rohos.com +++ **SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 +++ **JĘZYK** polski +++ **OGRANICZENIA** brak +++ **REJESTRACJA** wymagana +++

1-abc.net File Finder

POMAGA ZNALEŹĆ PLIKI

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 63 ZŁ

Program, który usprawnia wyszukiwanie plików. Jest łatwy w użyciu i pozwala dokładnie sprecyzować, co chcemy znaleźć. Jego okno to po prostu kreator wyszukiwania – dodajemy do niego lokalizacje, a potem określamy interesujące nas formaty, daty modyfikacji, rozmiar, nazwy plików i ścieżki dostępu itp. Otrzymane wyniki możemy eksportować do pliku TXT.



INSTALACJA I REJESTRACJA

Plik programu i dodatkowe informacje, jeśli instalacja jest niestandardowa lub program wymaga rejestracji, znajdziemy w opisie aplikacji w KŚ+.

JAK UŻYWAĆ PROGRAMU

Najpierw, klikając na **Dodaj folder**, dodajemy katalogi lub nawet całe dyski, które chcemy przeszukać. Możemy określić wyjątki. Precyzujemy wyszukiwanie ● i po chwili mamy wyniki. Możemy je zapisać lub eksportować. Aby otworzyć plik, klikamy dwukrotnie na ścieżkę do niego w oknie programu.

WAŻNE FUNKCJE

- Szybkie wyszukiwanie plików
- Możliwość precyzowania wyszukiwania
- Eksport listy znalezionych plików do pliku TXT

info

+++ **PRODUCENT** 1 ABC.NET +++ **INTERNET** 1-abc.net +++ **SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 +++ **JĘZYK** polski +++ **OGRANICZENIA** brak +++ **REJESTRACJA** wymagana +++

Hydrophobia Prophecy

PRZYGODA NA OCEANIE

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 20 ZŁ

Przygodowa gra akcji, która przenosi nas do roku 2051. Woda jest najcenniejszym dobrem na ogarniętej głodem Ziemi, a The Queen of the World to największy statek na świecie – miasto na morzu, w którym żyją bogacze i naukowcy szukający sposobów na bardziej efektywną produkcję żywności. Całej ludzkości zagrażają Neo Maltuzjanie, którzy chcą wyeliminować problem przeludnienia i głodu, przeprowadzając globalne ludobójstwo.

16+ www.pegi.info

INSTALACJA I REJESTRACJA

Plik programu i dodatkowe informacje, jeśli instalacja jest niestandardowa lub program wymaga rejestracji, znajdziemy w opisie aplikacji w KŚ+.

AKCJA GRY

Akcja toczy się na pokładzie The Queen of the World. Nasza bohaterka to pracująca tam Kate Wilson. Wcielamy się w nią, kiedy statek przejmują terroryści. Musimy wykorzystywać właściwości wszechobecnej wody tak, by eliminować wrogów czy przenosić przedmioty.

WAŻNE FUNKCJE

- Szybkie tempo akcji
- Ciekawa, efektowna grafika (szczególnie realistycznie przedstawiona woda)
- Łamigłówki, eksploracja, walka za pomocą praw hydrokinetyki
- 200 przedmiotów kolekcjonerskich

info +++ **PRODUCENT** PHANTOMERY INTERACTIVE +++ **INTERNET** www.afan.pl +++ **SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 +++ **JĘZYK** polski +++ **OGRANICZENIA** brak +++ **REJESTRACJA** wymagana +++

Superpakiet

5 NAJLEPSZYCH PROGRAMÓW DO OPTYMALIZACJI WI-FI

W superpakiecie znajdziemy najlepsze aplikacje do optymalizacji, monitorowania i zabezpieczania sieci Wi-Fi. Dzięki nim można między innymi wybrać mniej oblegane pasmo i w ten sposób poprawić działanie swojego Wi-Fi. **inSSIDer** to program do skanowania pasma radiowego – wyszukuje dostępne sieci Wi-Fi i wyświetla informacje o nich. **Network Stumbler** również wykrywa sieci i pomaga sprawdzać jakość połączenia. **Xirrus Wi-Fi Inspector** to przydatna aplikacja do zarządzania sieciami bezprzewodowymi. A **WirelessKeyView** i **WiFi Password Decryptor** pomogą nam odzyskać zapomniane hasła do sieci bezprzewodowych, z którymi nawiązywaliśmy połączenia.

Zestaw 50 tapet

DRAGON BALL

Po prawie 20-letniej przerwie na ekrany telewizorów wraca kultowy serial anime Dragon Ball w nowej serii Dragon Ball Super. Czytelnicy tego wydania znajdą w KŚ+ zestaw tapet HD dla fanów Dragon Ball z wszystkimi ikonicznymi postaciami. Na naszych monitorach zagoszczą Goku, Vegeta, Szatan Serduszko, Goten, Krilan i Genialny Żółw.

KŚ+

NOWA AKCJA

bonus

Najnowsza wersja G DATA Internet Security

ANTYWIRUS

G DATA IS NA ROK DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW – rusza nowa edycja akcji Komputer Świata. Czytelnicy tego wydania otrzymują za darmo licencję na miesiąc, a w następnych numerach – przedłużenie na kolejne miesiące, i tak aż przez rok

DLACZEGO G DATA

G DATA zapewnia skuteczną, kompleksową ochronę przed zagrożeniami z internetu. Oto najważniejsze zalety pakietu:

- Opiera się na podwójnym systemie zabezpieczeń: łączy proaktywne metody detekcji z analizą w chmurze.
- Szybko blokuje wszystkie potencjalne ataki.
- Zapewnia bezpieczeństwo podczas zakupów internetowych i korzystania z bankowości online (funkcja BankGuard).
- Eliminuje luki bezpieczeństwa zainstalowanego w komputerze oprogramowania.
- Zabezpiecza pocztę, skanując otrzymane e-maile.
- Chroni przed spamem.
- Zapewnia ochronę rodzicielską, chroniąc dzieci przed nieodpowiednimi treściami.
- Niezmiennie uzyskuje bardzo dobre wyniki w niezależnych testach programów antywirusowych.

Dlatego Komputer Świat postanowił po raz kolejny zaoferować stałym Czytelnikom ten **antywirus na rok za darmo** – tak właśnie nazywa się nowa akcja z G DATA.

NA CZYM POLEGA AKCJA

Akcja **Antywirus na rok za darmo** obejmuje numery 9/2015 – 8/2016. Czytelnicy tego wydania Komputer Świata mogą pobrać z KŚ+ instalator G DATA, zainstalować, zarejestrować i aktywować program (szczegóły poniżej) – otrzymują wtedy licencję na miesiąc. Następnie licencja będzie przedłużana co miesiąc aż przez rok – wystarczy rejestrować kolejne wydania Komputer Świata w KŚ+ aż do numeru 8/2016, na którym kończy się akcja.

Czytelnicy, którzy brali udział w poprzedniej akcji z numerów 9/2014 – 8/2015 i nie wykorzystali jeszcze kodów z wszystkich objętych nią wydań, mogą nadal przedłużać licencję.

ZASADY AKCJI

- Instalator G DATA pobieramy z KŚ+ – daje on licencję na miesiąc.
- Rejestracja w nowej akcji jest pełna tylko wtedy, gdy zainstalujemy i aktywujemy program kluczem otrzymanym e-mailem od G DATA. Jest to warunek konieczny.
- Aby przystąpić do akcji, musimy mieć w KŚ+ zarejestrowany przynajmniej jeden numer (lub kupione e-wydanie czy e-prenumeratę) z zakresu 9/2015 – 8/2016.
- Gdy już przystąpimy do akcji i aktywujemy program, nasza licencja na G DATA będzie automatycznie przedłużana o miesiąc za każdym razem, gdy zarejestrujemy w KŚ+ kod z nowego papierowego wydania Komputer Świata, kupimy e-wydanie lub otrzymamy nowy numer w ramach e-prenumeraty.
- Jeżeli braliśmy udział w poprzedniej akcji z G DATA i mamy zainstalowany program, aby przystąpić do nowej akcji, musimy odinstalować program, zarejestrować się w nowej akcji, zainstalować program i aktywować nowym kluczem otrzymanym od G DATA.
- **W G DATA rejestrujemy się za pomocą adresu e-mail, na który jesteśmy zarejestrowani w KŚ+.**

JAK PRZYSTĄPIĆ DO AKCJI

1

KUPUJEMY KOMPUTER ŚWIAT

Do akcji może przystąpić każdy, kto ma przynajmniej **jeden egzemplarz** papierowego wydania albo e-wydania Komputer Świata **z zakresu od numeru 9/2015 do numeru 8/2016**. Jeden egzemplarz to licencja na jeden miesiąc. E-wydanie możemy kupić w KŚ+ (**ksplus.pl**).

2

REJESTRUJEMY KOD BONUSOWY

W każdym wydaniu Komputer Świata znajdziemy kod bonusowy nadrukowany na płycie. Aby zarejestrować kod, logujemy się na stronie **ksplus.pl** i klikamy na **Zarejestruj kod**. Podajemy kod w polu i klikamy na przycisk **Zarejestruj kod** (posiadacze e-wydania i aktywnej e-prenumeraty Komputer Świata) kod mają zarejestrowany automatycznie). **Uwaga! Kolejność kroków jest ważna** – najpierw musimy mieć konto w KŚ+ i w KŚ+ zarejestrować kod bonusowy, a dopiero potem przechodzimy do **3** kroku.

3

REJESTRUJEMY SIĘ NA STRONIE AKCJI

Zanim przystąpimy do tego kroku, musimy mieć założone konto w KŚ+ i zarejestrowany kod bonusowy w KŚ+ (patrz krok **2**). Następnie w KŚ+ klikamy na **Moje konto**, potem na polecenie **Zarejestruj w G DATA** i wypełniamy wyświetlony formularz. Pola na adres e-mail i kod bonusowy zostaną uzupełnione automatycznie tymi samymi danymi, z których korzystaliśmy w kroku **2**. **Uwaga! Jeśli mamy firmę, zaznaczamy pole – rozszerzona Licencja Firma kosztuje 20 zł + VAT** (otrzymamy e-mail z linkiem, na który należy kliknąć, by ją kupić). Na koniec pokazuje się komunikat o pomyślnej rejestracji. **Na adres e-mail powiązany z kontem KŚ+ otrzymujemy numer rejestracyjny do programu G DATA Internet Security**.

G DATA NA ROK

ZA DARMO DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

BONUS O WARTOŚCI 150 ZŁ

PRZEDŁUŻANIE LICENCJI

Do akcji można przystąpić w dowolnym momencie jej trwania (jak to zrobić – patrz poradnik u dołu strony). Przedłużanie licencji odbywa się automatycznie dla każdego Czytelnika, który zarejestruje w KŚ+ numery z zakresu 9/2015 – 8/2016.

1 Rejestrujemy się w akcji, klikając w KŚ+ na **Moje konto** i następnie **Zarejestruj w G DATA** (patrz krok **3** w ramce **Jak przystąpić do akcji**).

2 Aktywujemy program otrzymanym numerem (patrz kroki **3** i **5** w ramce **Jak przystąpić do akcji**).

3 System sprawdza, które numery Komputer Świata z zakresu 9/2015 – 8/2016 mamy już zarejestrowane, i przedłuża licencję o odpowiednią liczbę miesięcy.

PYTANIA O G DATA

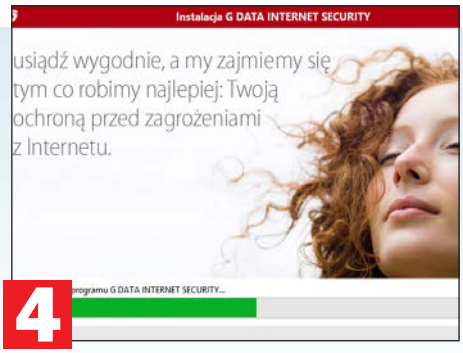
Kto i kiedy może przystąpić do akcji?
Do akcji może przystąpić każdy, kto ma zarejestrowany przynajmniej jeden egzemplarz papierowego wydania Komputer Świata z zakresu od 9/2015 do 8/2016 (lub kupił e-wydanie z tego zakresu w KŚ+, lub ma e-prenumeratę).

Mam wykupioną e-prenumeratę Komputer Świata. Czy mogę brać udział w tej akcji?
Każdy, kto ma aktywną e-prenumeratę Komputer Świata, może uczestniczyć w akcji. Wystarczy zarejestrować się w formularzu dostępnym w KŚ+ po kliknięciu na **Moje konto** i na **Zarejestruj w G DATA**, zainstalować G DATA Internet Security i aktywować program numerem rejestracyjnym otrzymanym na e-mail. Po udostępnieniu każdego nowego numeru Komputer Świata w KŚ+ wystarczy zalogować się w KŚ+, aby licencja na G DATA Internet Security została automatycznie przedłużona o kolejny miesiąc.

Co zrobić, jeśli brakuje mi kilku numerów z zakresu objętego akcją?
Aby uzupełnić kolekcję o brakujące numery, wystarczy kupić ich e-wydania w KŚ+. Jeśli zrobimy to po przystąpieniu do akcji, po kupieniu każdego e-wydania licencja na program zostanie automatycznie przedłużona o jeden miesiąc.

WAŻNE FUNKCJE

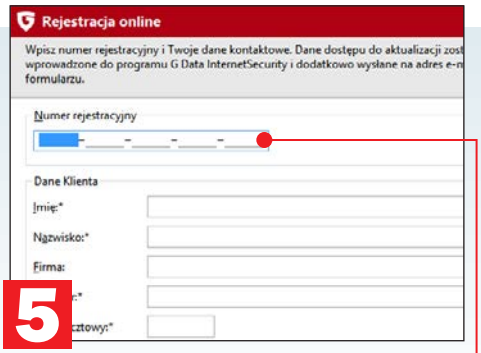
- Ochrona antywirusowa
- Firewall
- BankGuard
- Ochrona rodzicielska
- AntiSpam
- Ochrona poczty e-mail
- Polskojęzyczna pomoc techniczna



4

INSTALUJEMY PROGRAM G DATA

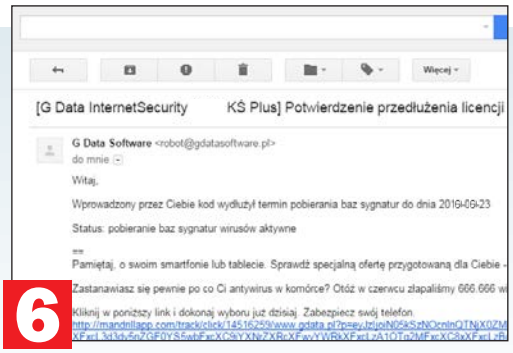
Jeżeli używaliśmy dotąd innego antywirusa, musimy go odinstalować, zanim przystąpimy do instalacji G DATA. **Pakiet G DATA Internet Security znajdziemy w KŚ+** po zarejestrowaniu kodu bonusowego z tego numeru lub kupieniu e-wydania (patrz krok **2**). Możemy również pobrać program ze strony producenta **www.gdata.pl/download/pobierz-internetsecurity**. Instalujemy aplikację, postępując według zaleceń kreatora instalacji.



5

REJESTRUJEMY PROGRAM

Po instalacji aktywujemy pakiet za pomocą specjalnego klucza. W tym celu w oknie programu G DATA Internet Security klikamy na **Aktywacja pełnej wersji** i w nowym oknie wybieramy **Nowy numer rejestracyjny**. Podajemy wymagane informacje i klikamy na **Zarejestruj**. Potrzebny numer rejestracyjny znajdziemy w e-mailu, który otrzymaliśmy po zarejestrowaniu w formularzu (patrz krok **3**).



6

KORZYSTAMY Z ROCZNEJ OCHRONY

Papierowe wydania Komputer Świata, które kupimy po przystąpieniu do akcji, wystarczy zarejestrować wyłącznie w KŚ+ (kupionych e-wydań nie trzeba rejestrować), by automatycznie przedłużyć licencję. Jeżeli mamy kupione i zarejestrowane wydania z zakresu od 9/2015 do 8/2016 przed momentem przystąpienia do akcji, system KŚ+ wykryje te numery i licencja zostanie automatycznie przedłużona w ciągu maksymalnie 24 godzin. Każdy zarejestrowany kod (lub kupione e-wydanie) przedłuży licencję na G DATA Internet Security o miesiąc.

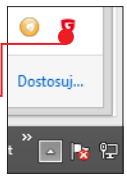
KŚ+

NOWA AKCJA

bonus

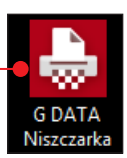
CO TRZEBA WIEDZIEĆ O G DATA

PIERWSZE KROKI Z G DATA

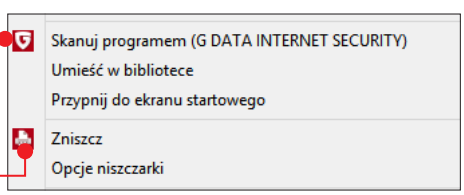


■ Po zainstalowaniu G DATA uruchamia się wraz z systemem i działa w tle. Informuje o tym ikona w zasobniku systemowym ●. Klikając na nią prawym przyciskiem myszy, uzyskamy dostęp do podstawowych funkcji lub otworzymy okno programu ●.

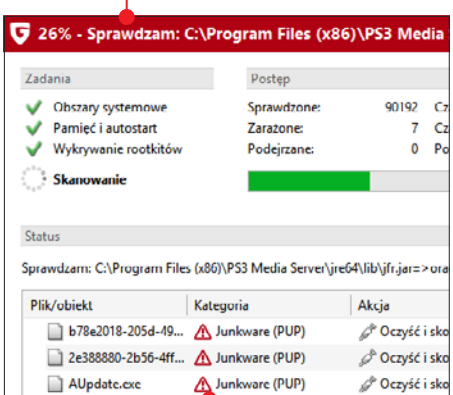
■ Na pulpicie oprócz ikony skrótu G DATA IS zobaczymy też ikonę Niszczarki ●. Jest to narzędzie umożliwiające bezpowrotne usuwanie plików. Aby zniszczyć plik, przeciągamy go nad ikonę Niszczarki.



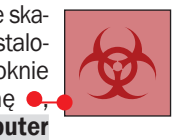
■ Zarówno G DATA IS, jak i Niszczarka dodają swoje polecenia do menu kontekstowego. Wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy na plik lub folder, a potem wybrać odpowiednie polecenie, by przeskanować go ● lub wymazać ●.

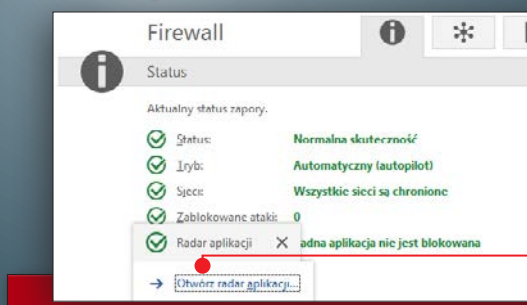


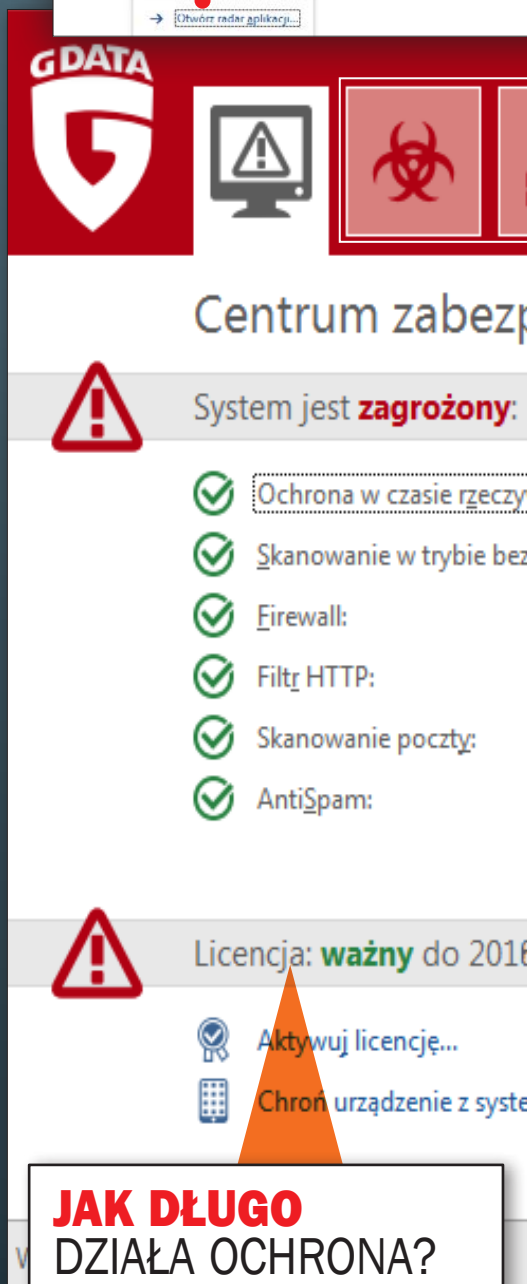
■ Aby przeprowadzić pierwsze skanowanie komputera po zainstalowaniu G DATA, w głównym oknie programu klikamy na ikonę ●, a potem na **Skanuj komputer (wszystkie dyski lokalne)**. Program rozpoczyna skanowanie ●. Może to potrwać dłuższy czas. Po-



tem G DATA wyświetli listę znalezionych zagrożeń ● i sugerowanych akcji. Wystarczy, że klikniemy na **Wykonaj akcję** – program usunie szkodniki.







CIEKAWOSTKA W G DATA

G DATA USB KeyBoard Guard

Urządzenia USB, takie jak drukarki, kamery czy pamięci przenośne, z zasady uważane są za bezpieczne i otrzymują pełny dostęp do systemu. Tymczasem oprogramowanie pamięci USB, czyli jej firmware, może zostać zmodyfikowane w taki sposób, by udawała ona dowolny typ urządzenia peryferyjnego. A wtedy z pozoru bezpieczny pendrive po podłączeniu do komputera loguje się jako klawiatura, by następnie w ukryciu przed użytkownikiem wprowadzać szkodliwe polecenia w Windows Power Shell. Atakujący są wtedy w stanie przejąć pełną kontrolę nad komputerem. Przed takim niebezpieczeństwem chroni G DATA USB KeyBoard Guard, wyświetlając ostrzeżenia i umożliwiając zablokowanie zainfekowanego urządzenia. To darmowe narzędzie działa niezależnie od zainstalowanego antywirusa. Instalator należy pobrać ze strony **http://usbkeyboardguard.gdata.pl**

JAK DŁUGO DZIAŁA OCHRONA?

Tutaj znajduje się informacja, przez jaki czas jest ważna nasza licencja na oprogramowanie G DATA. Krótko przed jej upływem pojawi się przypomnienie o bezpłatnym przedłużeniu.

FUNKCJE OCHRONNE

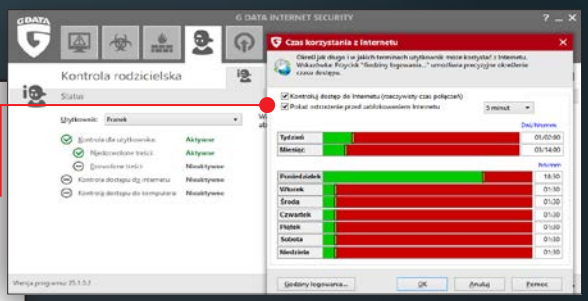
Ochrona antywirusowa: w tym module znajdziemy różne opcje skanowania ●, podejrzymy pliki w kwarantannie Ⓐ i utworzymy nośnik startowy Ⓑ (CD lub DVD), by przeskanować system bez uruchamiania Windows.

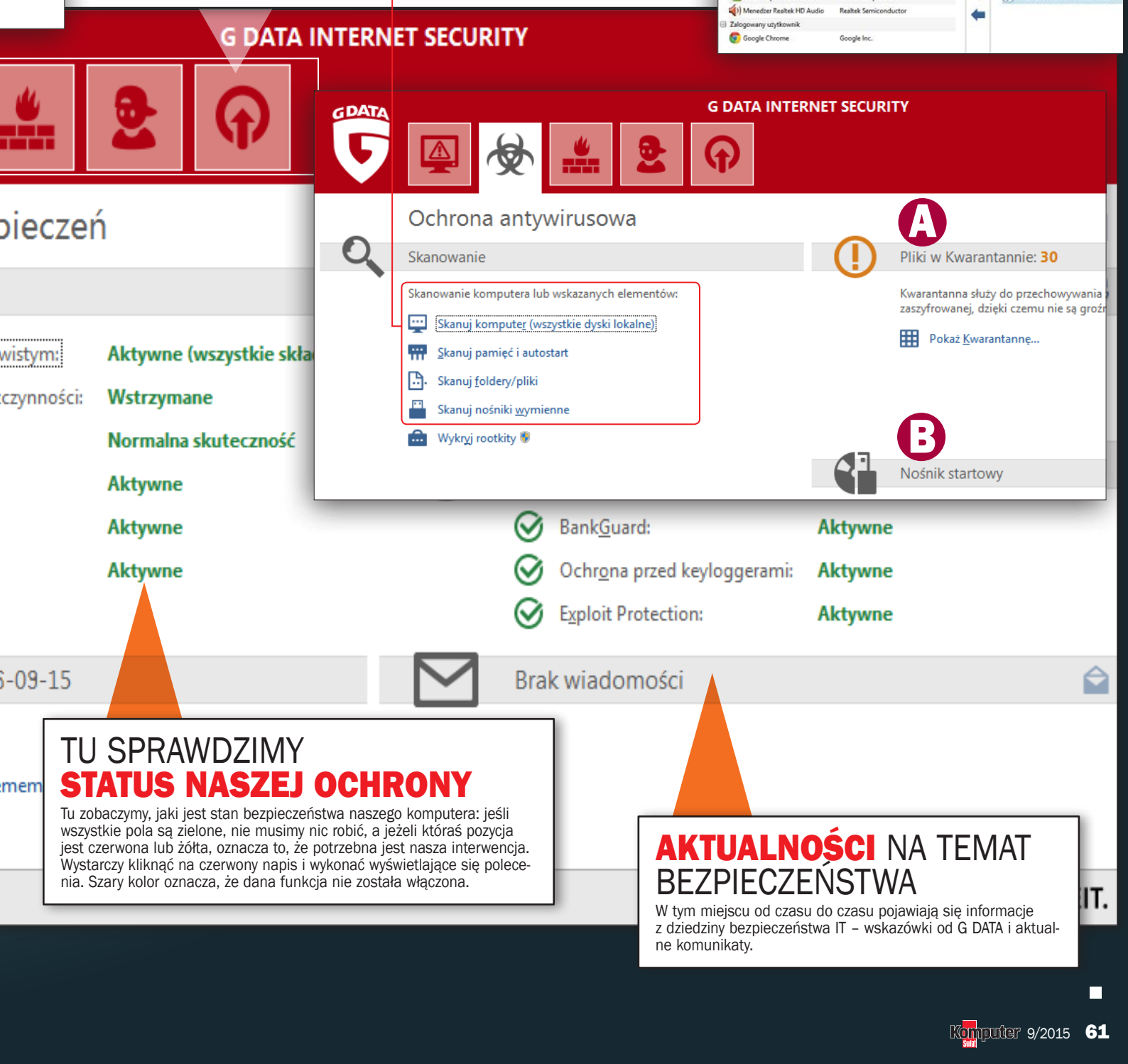
Firewall: tutaj znajdziemy informacje na temat bezpieczeństwa sieci – między innymi status i tryb ochrony czy listę blokowanych aplikacji. Aby wprowadzić zmiany, wystarczy kliknąć na wybraną pozycję ●.

Ochrona rodzicielska: ten moduł pozwala wprowadzić ograniczenia i filtry chroniące dzieci przed nieodpowiednimi dla nich treściami w internecie.

Autostart Manager: ta funkcja pozwala na ustawienie opóźnienia uruchamiania programów startujących wraz z Windows ● – dzięki niej przyspieszymy włączanie się komputera.

Uwaga! Szczegółowy poradnik dotyczący korzystania z G DATA znajdziemy w specjalnym e-wydaniu w KŚ+.





TU SPRAWDZIMY STATUS NASZEJ OCHRONY

Tu zobaczymy, jaki jest stan bezpieczeństwa naszego komputera: jeśli wszystkie pola są zielone, nie musimy nic robić, a jeżeli któraś pozycja jest czerwona lub żółta, oznacza to, że potrzebna jest nasza interwencja. Wystarczy kliknąć na czerwony napis i wykonać wyświetlające się polecenia. Szary kolor oznacza, że dana funkcja nie została włączona.

AKTUALNOŚCI NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA

W tym miejscu od czasu do czasu pojawiają się informacje z dziedziny bezpieczeństwa IT – wskazówki od G DATA i aktualne komunikaty.

ZRÓB TO SAM na płycie DVD

CAŁE BIURO

Domowy KOMPUTER ZAWSZE w większym lub mniejszym stopniu PEŁNI ROLĘ BIUROWEGO POMOCNIKA. A komplet programów do biura znajdziemy na płycie DVD Komputer Świata. Warto się z nimi zapoznać i te, które przydadzą nam się od razu, zainstalować, a pozostałe – mieć na płycie, pod ręką, na wszelki wypadek

Komputer bardzo często służy nam do pracy zawodowej lub do odrabiania lekcji. A nawet gdy nie pracujemy z jego pomocą i nie uczymy się, to i tak korzystamy z niego, jeśli potrzebujemy stworzyć pismo urzędowe, wysłać e-mail, zaplanować budżet czy wygodnie przejrzeć i uporządkować dokumenty, które coraz częściej otrzymujemy w formacie PDF. Do wszystkich tych zastosowań potrzebne są odpowiednie programy. Znajdziemy je na płycie Komputer Świata. Aplikacje te są darmowe i można z nich korzystać zarówno prywatnie, jak i wtedy, gdy prowadzimy małą firmę.

Oprócz podstawowych programów, w które powinien być wyposażony każdy komputer, jak na przykład edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, programy pocztowe, antywirusy czy aplikacje do pakowania plików, na płycie znajdziemy też oprogramowanie do bardziej specjalistycznych zastosowań: do fakturowania, projektowania wizytówek, szyfrowania danych czy tworzenia i synchronizowania notatek. A także takie bardziej oryginalne – na przykład do układania map myśli, co pomaga w zapamiętywaniu informacji, edycji zeskanowanych dokumentów (w tym do prostowania stron) czy do ochrony wzroku.

Wiele spośród tych aplikacji przyda się każdemu – warto je od razu zainstalować. A pozostałe – niech poczekają na płycie, na pewno prędzej czy później okażą się potrzebne.

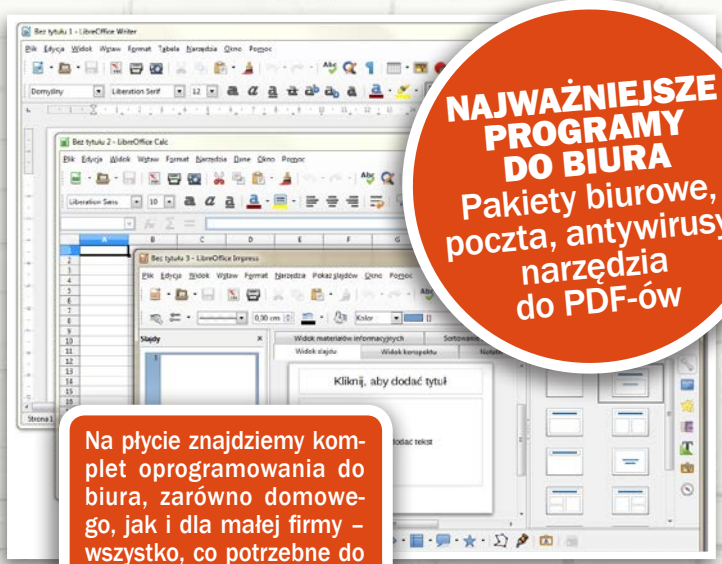
JAK KORZYSTAĆ Z PŁYTY

1 Programy na płycie są podzielone na czytelne kategorie ● i opisane ●. Aby skorzystać z wybranej aplikacji, wystarczy ją zainstalować lub skopiować na dysk, klikając na **Instaluj** lub **Kopiuj** u dołu okna.

2 Wyjątek stanowi system operacyjny **Ubuntu** w dziale **Linux do biura**. Na płycie jest zamieszczony plik ISO, który należy skopiować na dysk, a potem wypalić na płycie lub zapisać na pendrivie, tworząc bootowalny napęd. Można w tym celu skorzystać z zamieszczonego w tym samym dziale programu **UNetbootin** (dokładniejszy opis znajdziemy na stronie 66). Program ten pozwala także na instalację Linuksa na dysku, na wydzielonej partycji.

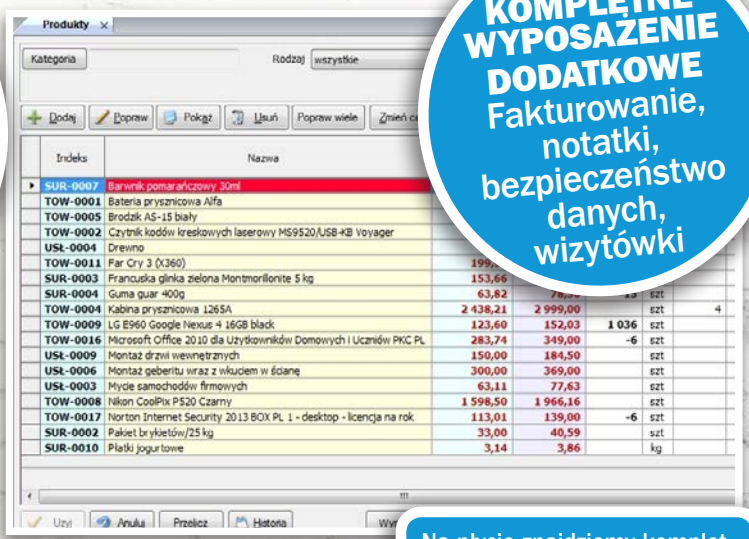
NA JEDNEJ PŁYCIE

NAJWAŻNIEJSZE PROGRAMY DO BIURA
Pakiety biurowe, poczta, antywirusy, narzędzia do PDF-ów



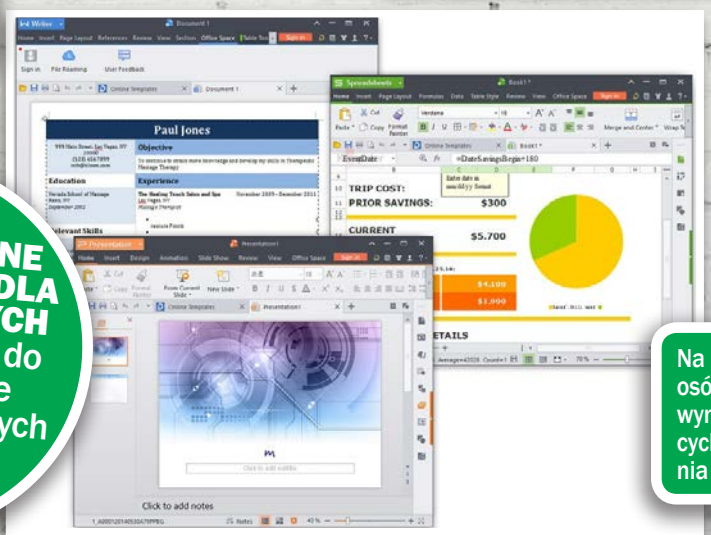
Na płycie znajdziemy komplet oprogramowania do biura, zarówno domowego, jak i dla małej firmy – wszystko, co potrzebne do tworzenia, edycji i przeglądania dokumentów oraz do prowadzenia korespondencji.

KOMPLETNE WYPOSAŻENIE DODATKOWE
Fakturowanie, notatki, bezpieczeństwo danych, wizytówki



Na płycie znajdziemy komplet oprogramowania do biura, zarówno domowego, jak i dla małej firmy – wszystko, co potrzebne do tworzenia, edycji i przeglądania dokumentów oraz do prowadzenia korespondencji.

ALTERNATYWNE PROPOZYCJE DLA WYMAGAJĄCYCH
Ubuntu – Linux do biura, ciekawe zamienniki znanych programów



Na płycie są też programy dla osób mających niestandarowe wymagania lub po prostu lubiących zawsze mieć dla porównania alternatywne rozwiązania.

NA PŁYCIE DVD PONAD 70 PROGRAMÓW DO BIURA

W 17 KATEGORIACH:

- PAKIETY BIUROWE
- OBSŁUGA POCZTY
- ANTYWIRUSY DLA FIRM
- PRZEGLĄDARKI DOKUMENTÓW
- NARZĘDZIA DO PDF
- FAKTUROWANIE
- DRUKOWANIE
- TWORZENIE NOTATEK
- ZABEZPIECZANIE DANYCH
- PROJEKTOWANIE WIZYTÓWEK
- TERMINARZE I ORGANIZERY OSOBISTE
- ORGANIZERY FINANSOWE
- TWORZENIE MAP MYŚLI
- ARCHIWIZACJA DANYCH
- I INNE

Fot.: Galina Peshkova/123rf.com

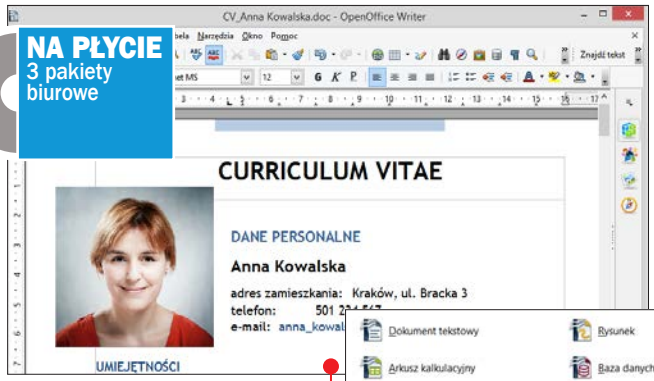
ZRÓB TO SAM na płycie DVD

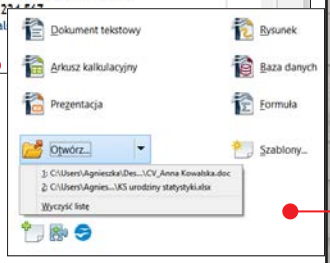
WYPOSAŻENIE OBOWIĄZKOWE

Oto wybrane **PROGRAMY, KTÓRE POWINNY BYĆ ZAINSTALOWANE W KAŻDYM KOMPUTERZE** – potrzebne na co dzień, nie tylko do pracy czy nauki

PAKIETY BIUROWE – APACHE OPENOFFICE

NA PŁYCIE
3 pakiety biurowe



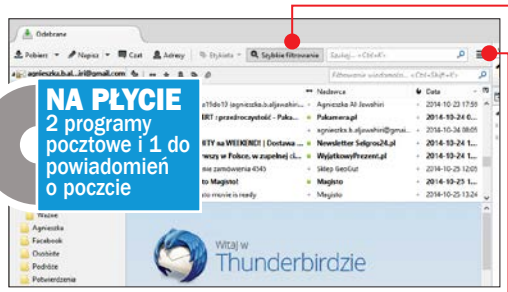


Apache OpenOffice to polska wersja popularnego, darmowego pakietu biurowego – dobra alternatywa dosyć drogiego Office'a Microsoftu. W jego skład wchodzą: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do rysowania, moduły do tworzenia formuł, rysunków i prezentacji oraz baz danych. Można uzupełnić go o darmowe szablony. OpenOffice tworzy jedną ikonę skrótu,

a po kliknięciu na nią zobaczymy wygodne okno z odnośnikami do poszczególnych elementów pakietu i do ostatnio otwieranych dokumentów. Bez problemu otwiera dokumenty MS Office'a, tworzone pliki też zapisuje w powszechnie używanych formatach.

POCZTA – THUNDERBIRD

NA PŁYCIE
2 programy pocztowe i 1 do powiadomień o poczcie

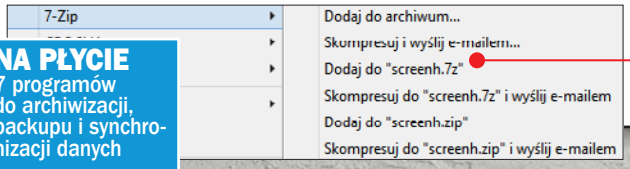


Jeden z najpopularniejszych darmowych programów pocztowych. Obsługuje konta Gmail. Ma wszystkie potrzebne funkcje. Pozwala filtrować i przeszukiwać pocztę. Zabezpiecza przed spamem. Pozwala importować ustawienia, kontakty i wiadomości z innych programów – wystarczy kliknąć na, na **Narzędzia** i na **Importuj**. Wygląd interfejsu można zmieniać za pomocą skórek.

ARCHIWIZACJA – 7-ZIP

Obowiązkowe wyposażenie każdego komputera – 7-Zip to uznawany za najlepszy program do pakowania plików, niezastąpiony przy wysyłaniu załączników. Dodaje swoje polecenia do menu kontekstowego dostępnego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na plik lub folder. Pozwala zabezpieczać archiwa hasłem.

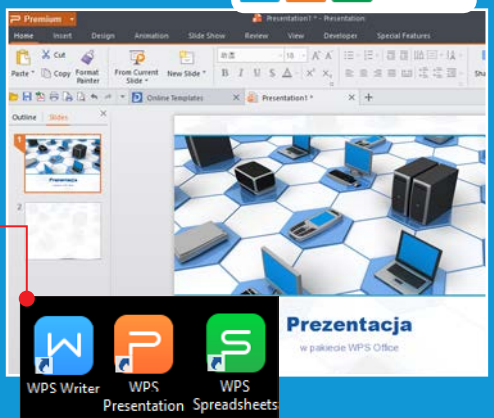
NA PŁYCIE
7 programów do archiwizacji, backupu i synchronizacji danych



CIEKAWE ALTERNATYWNE PROGRAMY NA PŁYCIE

WPS OFFICE

Pakiet biurowy znany także jako Kingsoft Office Suite albo „chiński Office". Jest darmowy, wygodny i obsługuje popularne formaty: DOC, XLS, PPT, TXT i RTF. Zawiera trzy aplikacje: edytor tekstu (WPS **W**riter), narzędzie do prezentacji (WPS **P**resentation) i arkusz kalkulacyjny (WPS **S**preadsheets). Ma także wersje na Linuksa, iOS i Androida.



MAILBIRD

Darmowy, wygodny, szybki program pocztowy wyróżniający się nowoczesnym wyglądem. Z powodzeniem zastąpi Outlooka czy Outlook Expressa. Obsługuje IMAP, POP3, serwery proxy, konta pocztowe Gmail, Outlook i inne. Jego możliwości można rozszerzać, instalując dodatki.

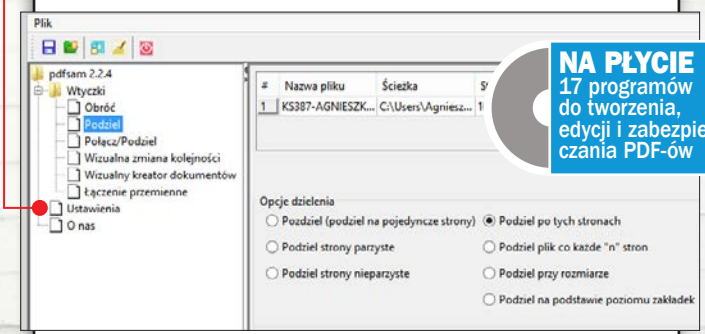
ANTYWIRUSY – AVAST! FOR BUSINESS 2015

Żaden komputer, biurowy czy nie, nie może obejść się bez ochrony antywirusowej. Na płycie znajdziemy między innymi bardzo skuteczny, przeznaczony specjalnie dla firm, antywirus Avast! for Business 2015, który chroni przed wszelkimi zagrożeniami z internetu, także przed programami szpiegującymi. Wersja Business różni się od innych edycji tego znanego programu tym, że udostępnia panel online do zarządzania ustawieniami wszystkich instalacji avasta na różnych firmowych komputerach.

NA PŁYCIE
4 programy antywirusowe

NARZĘDZIA DO PDF-ÓW – PDFSAM

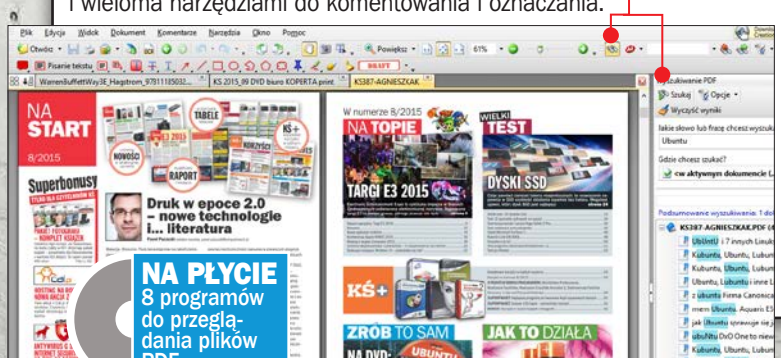
PDFsam to bardzo przydatne narzędzie. Stanowi ważne uzupełnienie darmowych przeglądarek PDF-ów, które nie mają funkcji łączenia i dzielenia dokumentów. Do tego właśnie służy PDFsam – dzieli, łączy i zmienia kolejność stron. Aby ustawić język polski, klikamy na **Ustawienia** i z listy wybieramy **Polish**.



NA PŁYCIE
17 programów do tworzenia, edycji i zabezpieczania PDF-ów

PRZEGLĄDARKI DOKUMENTÓW – PDF XCHANGE VIEWER

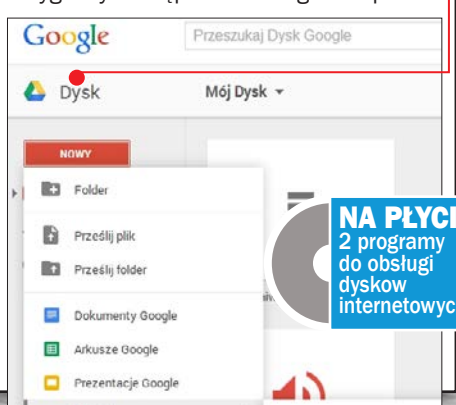
Rachunki do opłacenia, wyciągi z banków, potwierdzenia przelewów – coraz częściej trafiają do nas w formacie PDF. Nawet e-wydania Komputer Świata możemy pobrać jako PDF-y z KŚ+. Do przeglądania takich plików świetnie nadaje się między innymi PDF XChange Viewer, wyróżniający się szybkim działaniem, wygodną funkcją przeszukiwania dokumentów i wieloma narzędziami do komentowania i oznaczania.



NA PŁYCIE
8 programów do przeglądania plików PDF

DYSKI INTERNETOWE – GOOGLE DRIVE

W ramach usługi Google Drive lub Microsoft OneDrive otrzymujemy za darmo 15 GB miejsca na nasze dane w internecie. Mamy do nich wygodny dostęp z dowolnego komputera czy smartfona – oczywiście po zalogowaniu. Programy do obsługi dysków internetowych pozwalają na dostęp do danych bez korzystania z przeglądarki – tworzą folder z danymi i synchronizują pliki.



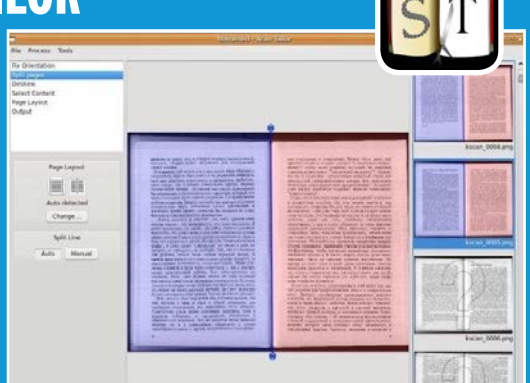
NA PŁYCIE
2 programy do obsługi dysków internetowych

AOMEI BACKUPPER

Jeden z najlepszych darmowych programów do tworzenia i przywracania kopii zapasowych systemu, partycji i całego dysku. Pozwala sklonować nośnik z danymi, co umożliwia szybkie przeniesienie zawartości starego dysku na nowy i ułatwia migrację. Na płycie znajdziemy ten program w dziale **Archiwizowanie danych**.

SCAN TAILOR

Ciekawy program do szybkiej edycji zeskanowanych stron dokumentów. Umożliwia prostowanie stron i zniekształconych linii tekstu, modyfikowanie obszaru marginesów, dzielenie wielostronicowych plików na pojedyncze strony. Znajdziemy go w dziale **Drukowanie**.



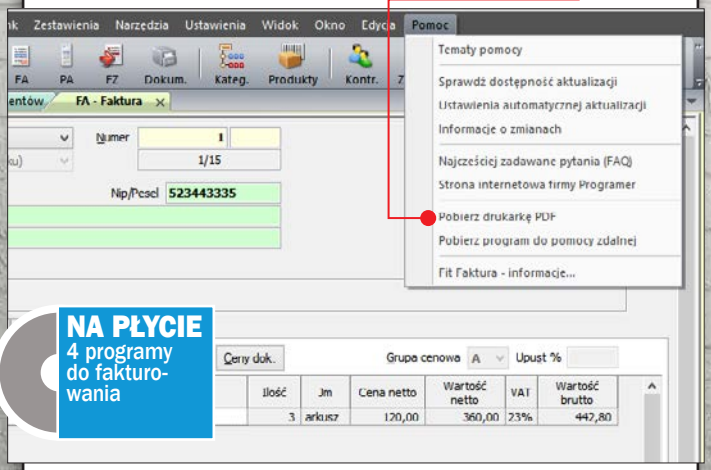
ZRÓB TO SAM na płycie DVD

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

A to **WYSPECJALIZOWANE APLIKACJE,** które spełniają bardziej szczegółowe wymagania. Programy do fakturowania, projektowania wizytówek, szyfrowania. Każdemu według potrzeb...

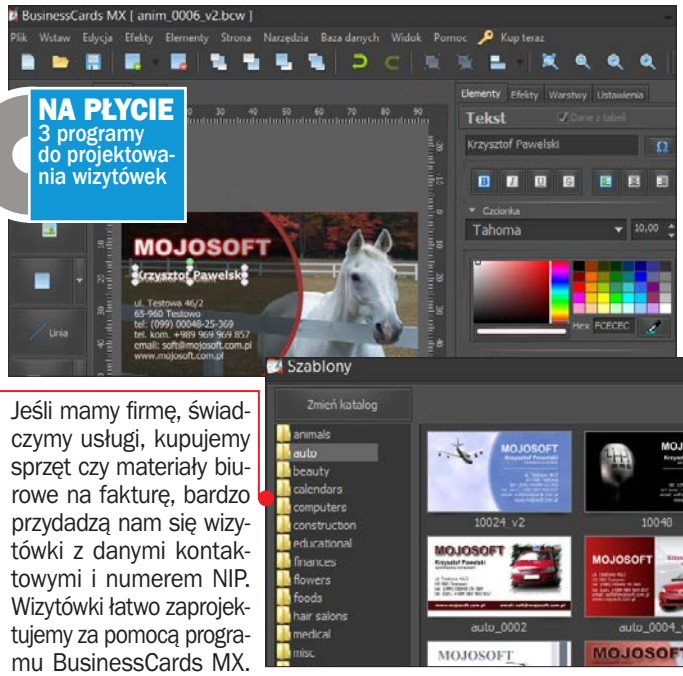
FAKTUROWANIE – FAKTURA 7.4

Jeśli prowadzimy firmę, także tylko jednoosobową, musimy wystawiać faktury. Można to robić w arkuszu kalkulacyjnym, ale o wiele łatwiej jest skorzystać ze specjalnego programu do fakturowania. Program Faktura jest jednym z najpopularnieszych darmowych narzędzi. Umożliwia wystawianie faktur VAT sprzedaż / pro forma / zakup oraz korygujących sprzedaż / zakup, paragonów, zwrotów paragonów, zamówień. Współpracuje z drukarkami fiskalnymi. Zapisuje dokumenty w swojej bazie i drukuje. Jeżeli chcemy zapisywać faktury w formacie PDF, musimy pobrać darmowy dodatek. Klikamy na **Pomoc** i na **Pobierz drukarkę PDF**.



NA PŁYCIE
4 programy do fakturowania

WIZYTÓWKI – BUSINESSCARDS MX



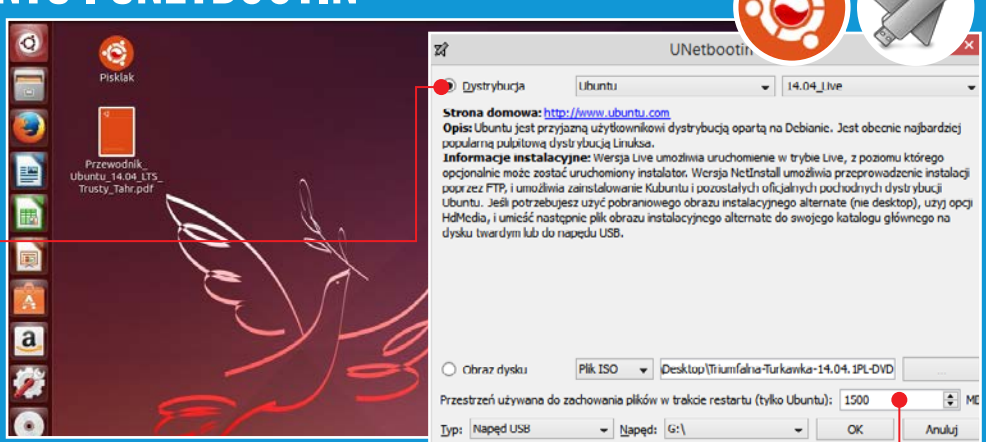
NA PŁYCIE
3 programy do projektowania wizytówek

Jeśli mamy firmę, świadczymy usługi, kupujemy sprzęt czy materiały biurowe na fakturę, bardzo przydadzą nam się wizytówki z danymi kontaktowymi i numerem NIP. Wizytówki łatwo zaprojektujemy za pomocą programu BusinessCards MX. Zawiera on 750 gotowych szablonów podzielonych na kategorie tematyczne, które możemy dowolnie modyfikować. Program zapamiętuje wprowadzane do niego dane firmy i ma rozbudowane opcje drukowania.

CIEKAWE ALTERNATYWNE PROGRAMY NA PŁYCIE

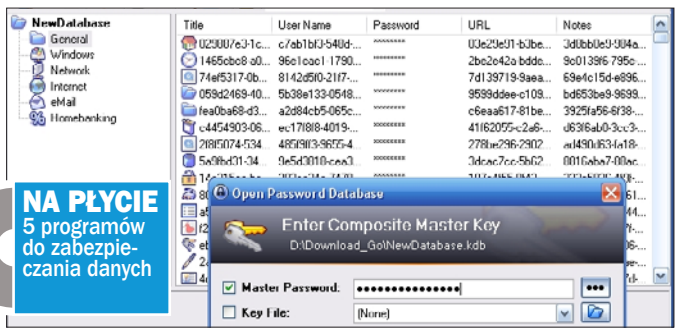
LINUX DO BIURA – UBUNTU I UNETBOOTIN

Legalny, darmowy system operacyjny przeznaczony do zastosowań biurowych i domowych – Ubuntu w polskiej wersji nazwanej Triumfalna Turkawka. Jeśli chcemy go wypróbować, kopiujemy plik ISO z płyty, z działu **Linux do biura**, na dysk. Potrwa to chwilę, bo plik ma 1,2 GB. Następnie instalujemy z tego samego działu na płycie program UNetbootin. Podłączamy pendrive. W oknie UNetbootin wybieramy dystrybucję. U dołu wskazujemy plik ISO Triumfalnej Turkawki. Program sam wykrywa napęd USB. Jeśli mamy więcej miejsca na pendrivie, możemy przeznaczyć je do zapisania plików w trakcie restartu. Klikamy na **OK**. Program tworzy bootowalny napęd, z którego będziemy mogli wystartować komputer i uruchomić Linuksa w trybie Live lub zainstalować.



ZABEZPIECZANIE DANYCH – KEEPASS PASSWORD SAFE

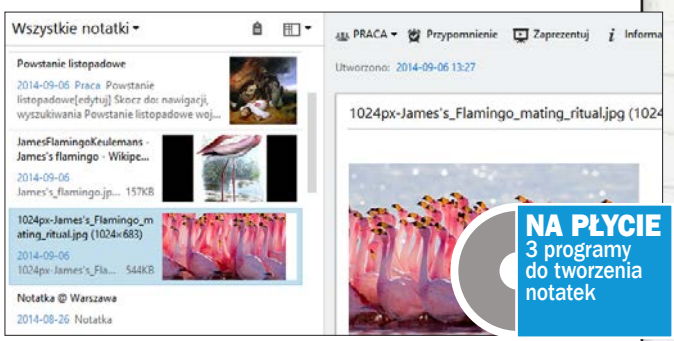
To jedno z najpopularniejszych, darmowych narzędzi do bezpiecznego przechowywania haseł i numerów PIN. Dane wprowadzone do aplikacji są szyfrowane – dostęp do nich możliwy jest wyłącznie po podaniu ustalonego przez nas hasła. Poza KeePass Password Safe na płycie są także programy do ukrywania danych i do ich szyfrowania.



NA PŁYCIE
5 programów do zabezpieczania danych

TWORZENIE NOTATEK – EVERNOTE

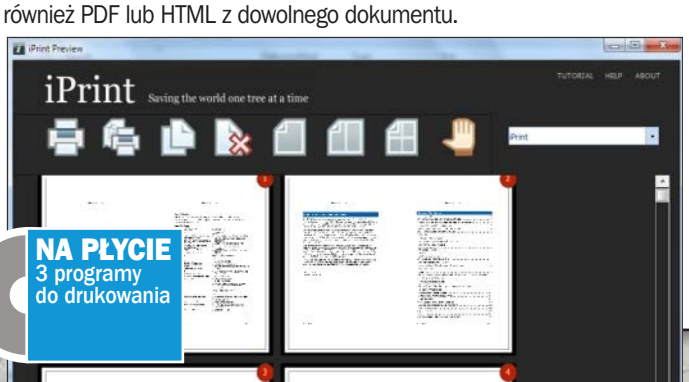
Popularny program do tworzenia notatek. Zapisuje je na koncie internetowym i synchronizuje na różnych urządzeniach. Pozwala do notatek tekstowych dodawać zdjęcia, a także zachowywać artykuły z internetu, dokumenty i fotografie. Zgromadzone materiały możemy udostępniać innym.



NA PŁYCIE
3 programy do tworzenia notatek

DRUKOWANIE – IPRINT

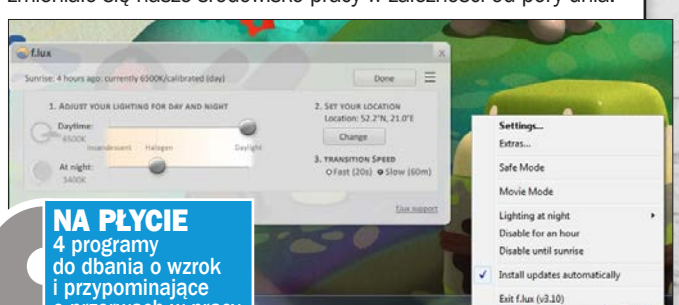
Ten program pozwala zaoszczędzić na kosztach wydruku. Dzięki niemu łatwo usuniemy z wydruku te strony, które nie są dla nas ważne. Potrafi również wykorzystać dostępne miejsce i na jednym arkuszu zmieścić do czterech dokumentów. Wszystkie zadania są grupowane, a następnie drukowane w ramach jednej sesji iPrint. Za pomocą aplikacji stworzymy również PDF lub HTML z dowolnego dokumentu.



NA PŁYCIE
3 programy do drukowania

INNE – F.LUX

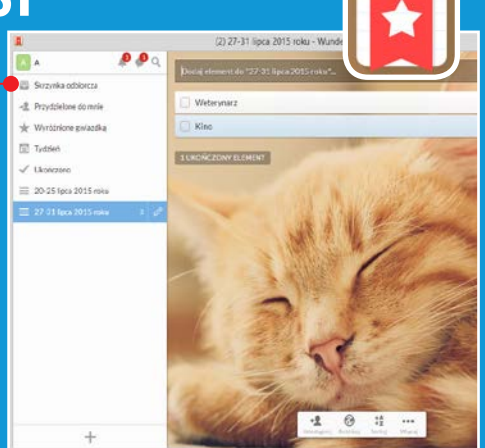
Program do automatycznego dostrajania jasności i temperatury kolorów ekranu do pory dnia, dzięki czemu mniej męczy wzrok użytkowników pracujących do późna przy komputerze. Obsługa jest prosta – po zainstalowaniu wskazujemy w ustawieniach miejsce na mapie, gdzie przebywamy, a program sam będzie odpowiednio regulował kolory. Szybki podgląd efektów działania programu (po kliknięciu na ikonę w zasobniku systemowym) pozwala sprawdzić, jak będzie zmieniało się nasze środowisko pracy w zależności od pory dnia.



NA PŁYCIE
4 programy do dbania o wzrok i przypominające o przerwach w pracy

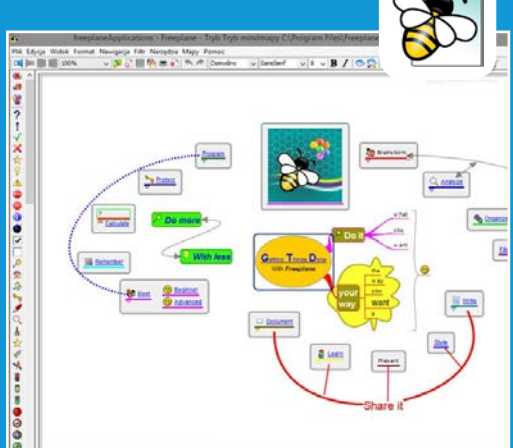
WUNDERLIST

Platforma do tworzenia list rzeczy do zrobienia i zarządzania nimi. Ma wersje na Windows, iOS, Android i tworzy konto w internecie. Możemy więc mieć dostęp do notatek z różnych urządzeń. Na płycie znajdziemy ją w dziale **Terminarze i organizery**. Aby ustawić język polski, klikamy na i wybieramy **Account Settings**, potem **General**, wybieramy **Polski** i klikamy na **Gotowe**.



FREEPLANE

Program do tworzenia map myśli; na płycie są razem cztery takie aplikacje. Pozwala w prosty sposób zapisywać pomysły i informacje w postaci schematów i wykresów, ułatwiając ich zapamiętywanie i prezentowanie. Gotowe mapy myśli zapiszemy w popularnych formatach, takich jak JPG, PDF, DOC, TXT. Programy tego typu są polecane jako pomoc w nauce.



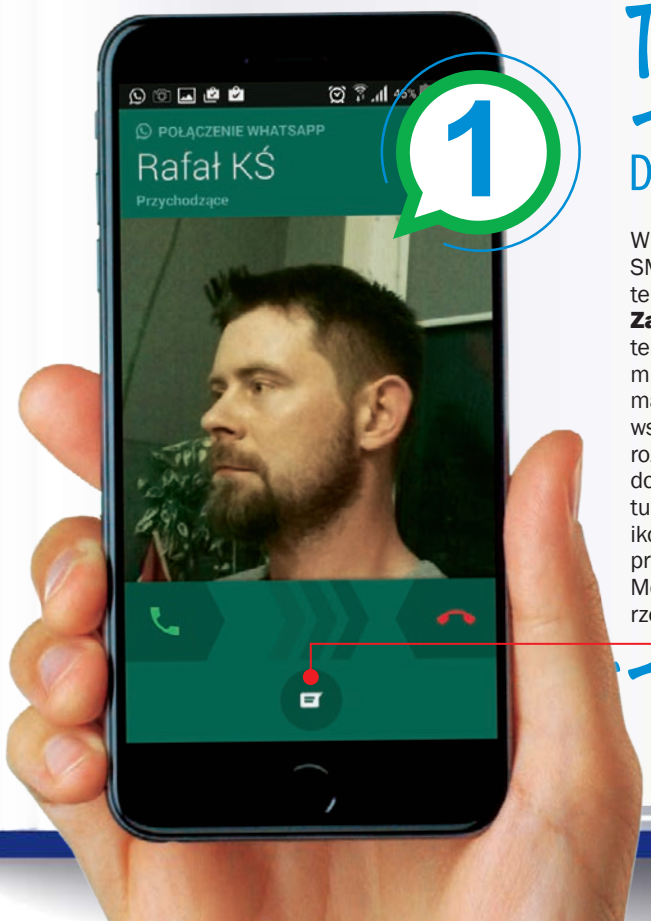
50 najlepszych wskazówek do WhatsApp

50 przydatnych wskazówek pozwoli nam poznać UKRYTE FUNKCJE WhatsApp, usprawnić KORZYSTANIE Z APLIKACJI i dopasować ją do swoich potrzeb

WhatsApp to obecnie najpopularniejszy komunikator internetowy. Za jego pomocą każdego dnia miliony osób wysyłają do siebie wiadomości, obrazki oraz krótkie nagrania – i to całkowicie za darmo! Po upływie pierwszego, bezpłatnego roku za minimalny abonament możemy czatować przez aplikację bez żadnych ograniczeń. Aktualnie, WhatsApp ma znacznie więcej funkcji niż w chwili debiutu – jest bardziej wszechstronny i użytkownik może mocno spersonalizować jego wygląd. Na kolejnych stronach dowiemy się, jak to wykorzystać!

WSKAZÓWKI DO WSZYSTKICH FUNKCJI APLIKACJI

Przez aplikację WhatsApp można za darmo telefonować – jak to działa i na co trzeba przy tym uważać, dowiemy się w dalszej części tekstu. Przy dłuższych pogawędkach mała klawiatura smartfona może okazać się niewygodna. Na szczęście WhatsApp możemy używać także na pececie albo tablecie, gdzie komfort pisania jest o wiele większy. Jak to zrobić, dowiemy się na stronie 70, natomiast na stronie 74 i następnej znajdziemy między innymi informacje o tym, jak czatować w grupie bądź wysyłać dowolne pliki. Życzymy dobrej zabawy z WhatsApp!

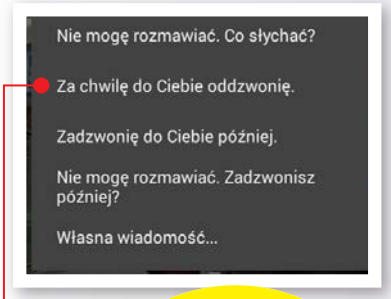


Fot.: Yuliya Belenkova/123rf.com, Viktor Pravdica/Dreamstime.com

1 Telefonowanie

DZWONIENIE DO ZNAJOMYCH PRZEZ WHATSAPP

WhatsApp nie tylko zastępuje tradycyjne SMS-owanie, ale też umożliwia rozmowy telefoniczne pomiędzy użytkownikami. **Zaleta:** rozmowy są darmowe. **Wada:** telefonując bez Wi-Fi, obciążamy swój miesięczny limit danych. Więcej informacji na ten temat znajdziemy we wskazówce **3** na kolejnej stronie. Aby rozpocząć rozmowę przez WhatsApp, dotykamy po prostu wybranego kontaktu, a później u góry po prawej stronie ikony słuchawki. Nasz partner może przyjąć rozmowę albo jej nie odebrać. Może ją również odrzucić z komentarzem dotykając ikony z dymkiem.

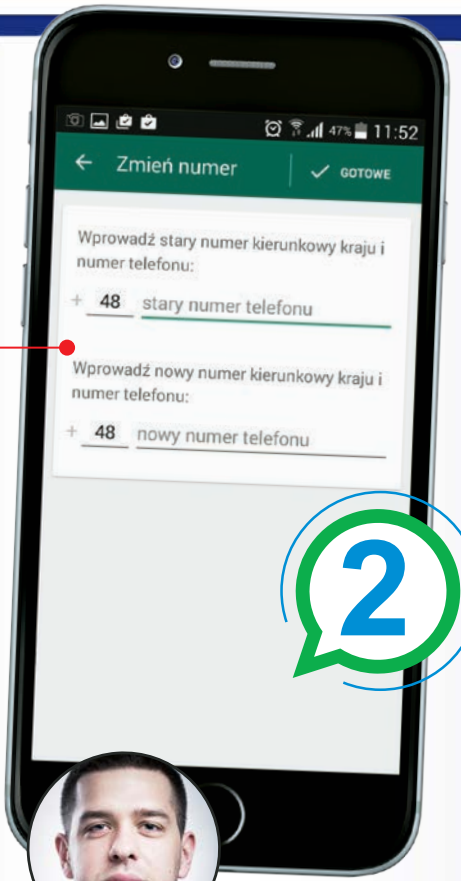


1,2 MB
danych generuje przeciętnie jednominutowa rozmowa przez WhatsApp

ZMIANA NUMERU TELEFONU

Mamy nowy numer telefonu, którego chcemy używać na posiadanym już koncie użytkownika? Wystarczy po prostu zaktualizować numer telefonu w aplikacji i przenieść tym samym już opłacony abonament:

- **Zmiana numeru bez nowego telefonu:** w WhatsApp otwieramy **Ustawienia**. Potem wybieramy **Konto**, **Zmień numer** i **Dalej**. Do odpowiednich pól wpisujemy stary i nowy numer i dotykamy **GOTOWE**. Wszystkie dotychczasowe historie czatu przeniosą się automatycznie.
- **Zmiana numeru z nowym telefonem:** jeśli z nowym telefonem otrzymaliśmy nowy numer, najpierw sięgnijmy do starego smartfona, gdzie w WhatsApp otwieramy **Ustawienia**. Wybieramy **Konto**, **Zmień numer** i **Dalej**. Do właściwych pól wpisujemy stary i nowy numer i dotykamy **GOTOWE**. I to wszystko. We wskazówce **16** dowiemy się, jak przenieść pełną historię czatu ze starego telefonu na nowy.

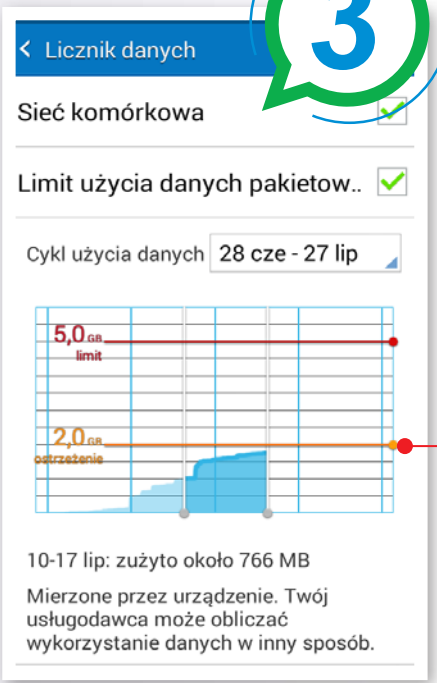


2

Łukasz Gołąbiowski
Redaktor Komputer Świata

> **Zmieniając numer lub telefon, nie utracimy historii rozmów – WhatsApp umożliwia migrację danych**

USTAWIANIE LIMITU DANYCH



Tylko w Androidzie: rozmowy przez WhatsApp wykorzystują transfer danych telefonu. Telefonując w ten sposób mobilnie, zużywamy go w tempie przeciętnie 1,2 MB na minutę (patrz również kolejne strony). Aby w środku miesiąca nie pozostać tylko z resztką transferu albo wręcz nie stracić kontroli nad kosztami, w telefonach z Androidem możemy ustawić limit transferu. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić na przykładzie smartfona od Samsunga, ale w innych telefonach wygląda to podobnie: zsuwamy w dół pasek powiadomień, naciskamy ikonę z trybikiem i **Licznik danych** i zaznaczamy pozycję **Licznik użycia danych pakietowych**. Na diagramie zużycia transferu widzimy teraz dwie linie: przesuńmy dolną linię, aby ustalić, przy jakim zużyciu transferu Android nas ostrzeże. Komputer Świat sugeruje, aby ustawić linię w połowie dostępnego transferu. Jeśli komunikat pojawi się w połowie miesiąca, powinniśmy rzadziej telefonować przez WhatsApp albo wykupić większy pakiet danych. Po osiągnięciu górnej linii, Android odetnie transmisję danych przez sieć komórkową, aby uchronić nas przed ponadplanowymi wydatkami.

WSKAZÓWKI DO ROZMÓW

4 ZMIANA DZWONKÓW

Do rozmów przez WhatsApp możemy wybrać dzwonek inny niż standardowy sygnał połączenia przychodzącego. Ma to sens, bo pozwala oszczędzać transfer mobilny: kiedy połączenie przychodzi przez WhatsApp, to jako jego odbiorca także zużywamy dane. Takie połączenie rozpoznamy natychmiast po innym dzwonku i możemy je odrzucić, kiedy nie jesteśmy w zasięgu sieci Wi-Fi. Aby zmienić dzwonek w WhatsApp, otwieramy **Ustawienia** i dotykamy **Powiadomienia** (w iOS dodatkowo **Dzwonek**). Teraz wybieramy nowe brzmienie dla dzwonka. Na telefonach z Androidem włączamy **Dźwięk dla kontaktów**, aby dla wszystkich połączeń WhatsApp rozbrzmiewała ta sama melodia.

5 WYŚWIETLANIE LISTY POŁĄCZEŃ

WhatsApp poinformuje o połączeniach nieodebranych specjalnym powiadomieniem. Możemy także zobaczyć listę wszystkich dotychczasowych połączeń: u góry po prawej stronie dotykamy **Połączenia** (Android) albo u dołu **Ostatnie** (iOS).

6 WPROWADZANIE NUMERU ZAGRANICZNEGO

W telefonie mamy zapisany zagraniczny numer, ale WhatsApp nie wyświetla tego kontaktu? Zapisując numer, uważajmy na jego właściwy format: musi on się zaczynać od + i dwuznakowego numeru kierunkowego kraju. Usuńmy zera z początku pozostałej części numeru. I tak na przykład angielski numer **07981555555** musi być zapisany jako **+447981555555**.

7 WYSYŁANIE WIADOMOŚCI DŹWIĘKOWEJ

Jeśli nie możemy dodzwonić się do znajomego, możemy zostawić mu krótką wiadomość głosową: w czacie przytrzymujemy ikonę mikrofonu obok pola wprowadzania tekstu, wypowiadamy naszą wiadomość i puszczamy przycisk.

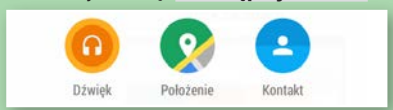
Wszystko razem

8 WYSYŁANIE ZDJĘĆ I FILMÓW

Udostępnianie zdjęć i filmów jest bardzo łatwe:
- **iPhone:** w oknie czatu dotykamy ikony ze strzałką do góry. Teraz naciskamy **Wybierz zdjęcie z galerii** lub **Wybierz film z galerii**, dotykamy wybranego pliku i naciskamy **Wyślij**. Dotykając **Zrób zdjęcie albo film**, możemy nagrać wideo lub wykonać fotkę i wysłać je bezpośrednio.
- **Android:** w oknie czatu dotykamy ikony ze spinaczem biurowym i **Galeria**, wybieramy zdjęcie i wysyłamy je. Jeśli natomiast chcemy coś zarejestrować i wysłać natychmiast, zamiast **Galeria** wybieramy **Zdjęcie** lub **Film**.

9 WYSYŁANIE KONTAKTU

Aby przesłać numer kontaktu w Androidzie, dotykamy ikony ze spinaczem biurowym, **Kontakt**, wybrany wpis i naciskamy **Wyślij**. W iOS naciskamy strzałkę i **Udostępnij kontakt**.



10 ZAPRASZAM ZNAJOMYCH

Jeśli wśród naszych znajomych są tacy, którzy nie używają jeszcze WhatsApp, to możemy ich zaprosić. Na iPhonie wybieramy **Ulubione**, przewijamy do dołu i dotykamy **Zaproś znajomych do WhatsApp**. W Androidzie dotykamy ikony czatu, przewijamy do dołu i naciskamy **Zaproś znajomych**.

11 UDOSTĘPNIANIE TREŚCI

Tylko iPhone: zdjęcia możemy udostępnić również odbiorcom, którzy nie używają WhatsApp. W tym celu w historii czatu naciskamy po prostu zdjęcie, aż pojawi się **Udostępnij**. Po dotknięciu ikony ze strzałką otworzy się menu udostępniania iOS: teraz możemy wysłać zdjęcie przez MMS lub e-mail.

Korzystanie na pececie albo tablecie

12 WHATSAPP NA PECECIE

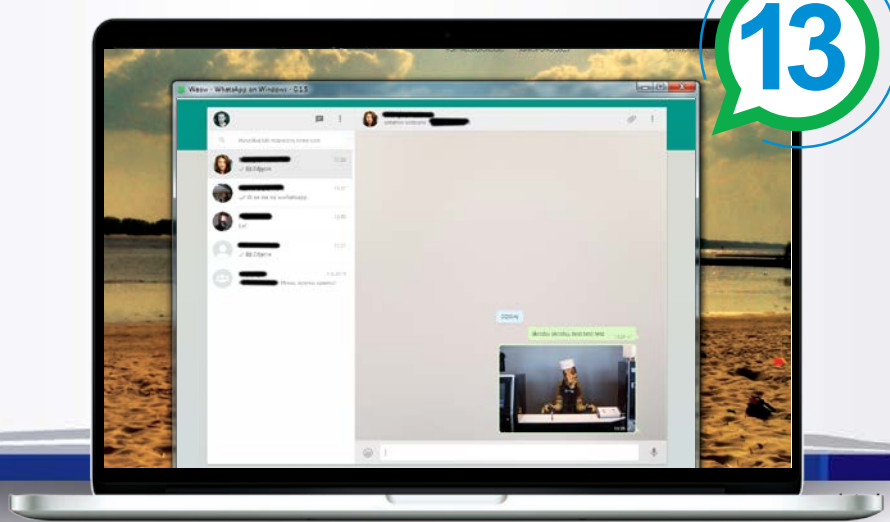
Tylko Android: jeśli używamy WhatsApp na smartfonie z Androidem, możemy czatować również w przeglądarce Chrome. Jak to zrobić? Na pececie wpisujemy w przeglądarkę adres internetowy **web.whatsapp.com** – pojawi się kod QR. Potem uruchamiamy WhatsApp na smartfonie. Następnie dotykamy ikony ze strzałką u góry po prawej stronie lub ewentualnie przycisku menu i wybieramy **WhatsApp Web**. Dotykamy **OK** i kierujemy aparat smartfona na ekran, aby zeskanować kod QR. Kiedy pecet i telefon nawiążą połączenie, możemy korzystać z WhatsApp w oknie przeglądarki. Okno czatu jest prawie identyczne jak w aplikacji na telefon. Możemy nawet wysyłać zdjęcia zapisane w telefonie. Nie uda się natomiast przekazanie danych kontaktowych albo lokalizacyjnych.

75% wszystkich mobilnych czatów odbywa się przez WhatsApp

NA PECECIE BEZ PRZEGLĄDARKI

Tylko Android: z WhatsApp na pececie możemy korzystać także bez przeglądarki. Pomoże w tym rozszerzenie WAOW. Oprogramowanie możemy pobrać z KŚ+. Instalujemy i uruchamiamy WAOW, a następnie uruchamiamy aplikację w telefonie. Teraz wszystko działa tak samo jak przedstawiono to we wskazówce **12**, tyle że zamiast strony internetowej otwieramy WAOW: w telefonie wybieramy **WhatsApp Web** i skanujemy kod QR. Możemy używać rozszerzenia WAOW i WhatsApp w przeglądarce naprzemiennie.

13



Konto pod kontrolą

14 BEZ NUMERU TELEFONU KOMÓRKOWEGO

Do konta WhatsApp potrzebny jest numer telefonu. Ale tablet bez modułu GSM albo stary smartfon bez SIM możemy zarejestrować przez numer stacjonarny i używać przez Wi-Fi. W jaki sposób? Pobieramy WhatsApp na urządzenie i uruchamiamy aplikację. W oknie logowania podajemy nasz numer stacjonarny i dotykamy dwa razy **OK**. Teraz musimy wprowadzić kod aktywacyjny. Właściwie WhatsApp wysyła go przez SMS, ale można poradzić sobie i bez tego: dotykamy **Zatelefonuj do mnie**. Teraz zadzwoni telefon stacjonarny: odbieramy i podany sześciocyfrowy kod wpisujemy do telefonu lub tabletu.

„Na każdym tablecie możemy aktywować WhatsApp za pomocą numeru stacjonarnego!"

Michał Pisarski
redaktor Komputer Świata

15 WHATSAPP W TABLECIE

Tylko Android: jeśli w sklepie Google Play nie możemy znaleźć WhatsApp dla naszego urządzenia, to musimy na krótko zezwolić na pobieranie aplikacji z „nieznanych źródeł". W Samsung Galaxy Tab A robi się to tak: wybieramy **Ustawienia**, **Bezpieczeństwo** i naciskamy pole **Nieznane źródła**. Teraz w przeglądarce możemy pobrać WhatsApp pod **www.whatsapp.com/android**. Potem ze względów bezpieczeństwa ponownie wyłączamy pobieranie z nieznanych źródeł. Następnie aktywujemy WhatsApp. Niektóre mniejsze tablety do 7 cali są traktowane przez Google Play jako telefony, a to znaczy, że aplikację możemy pobrać bezpośrednio ze sklepu. W teście udało się to między innymi z Acerem Iconia Talk-S i Huawei Mediapad T1.

MIGRACJA Z I BEZ KARTY PAMIĘCI

iPhone zapisuje czaty WhatsApp bezpośrednio w chmurze i przy zmianie sprzętu ładuje je na nowe urządzenie. W Androidzie odbywa się to trochę inaczej: tutaj czaty są zapisane tylko na smartfonie. Dlatego przed przeprowadzką na nowy telefon najpierw zabezpieczamy wszystkie czaty. W tym celu dotykamy **Ustawienia**, **Ustawienia czatu** i **Zapisz czaty**. Następne kroki są proste, jeśli nasz smartfon ma złącze karty pamięci. Jeżeli nie, musimy zrobić nieco więcej.

- **Migracja z kartą pamięci:** wyjmujemy kartę ze starego urządzenia i przed instalacją WhatsApp wkładamy ją do nowego smartfona. Po instalacji WhatsApp szuka backupu na karcie pamięci. Teraz wystarczy nacisnąć **Przywróć**.
- **Migracja bez karty SD:** podłączamy stary telefon do peceta i otwieramy Eksplorator Windows. Kopiujemy na pecet folder WhatsApp – na urządzeniach Samsunga znajduje się on najczęściej na karcie SD. Jeśli go tam nie ma, klikamy podwójnie na **Galaxy S** i **Telefon**. Podłączamy nowy telefon i kopiujemy folder na telefon do tego samego katalogu. Potem instalujemy WhatsApp i zapytani naciskamy **Przywróć**.

16

17 KASOWANIE CZATÓW

- **iPhone:** otwieramy rozmowę, przewijamy całkiem do góry, dotykamy **Edycja** i naszą wiadomość. Dotykamy ikony z minusem i **Usuń wszystko**. Potwierdzając, na dobre pozbywamy się wybranego czatu.
- **Android:** naciskamy treść wiadomości. U góry dotykamy kosza i potwierdzamy, dotykając **Skasuj**. Aby skasować cały czat, przechodzimy do listy czatów. Naciskamy dłużej pozycję czatu i potem **Usuń czat** i **Usuń**.

18 BEZ KARTY KREDYTOWEJ

Darmowy rok w WhatsApp mija bardzo szybko. Jeśli nie mamy karty kredytowej, możemy zapłacić przez PayPal albo poleceniem zapłaty. Otwieramy WhatsApp na telefonie i dotykamy **Ustawienia**, **Konto**, **Info. o płatności** (Android) lub **Informacje o płatności** (iOS). Teraz zobaczymy, jak długo nasze konto pozostanie jeszcze ważne. Wybieramy odpowiadające nam przedłużenie: WhatsApp na rok kosztuje 0,89 euro. Możemy przedłużyć działanie aplikacji też o trzy albo pięć lat. Dotykamy **Wyślij łącze do płatności**, a w Androidzie jeszcze aplikacji mailowej. Podajemy nasz adres e-mail i wysyłamy wiadomość. Sprawdzamy pocztę, naciskamy wybrane łącze i wykonujemy wskazówki.

19 PRZYWRACANIE CZATÓW

Tylko Android: WhatsApp co noc automatycznie tworzy backup naszych czatów. Jeśli smartfon nagle się zepsuje albo zostanie skradziony i nie dysponujemy backupem, to wszystkie czaty i tak można uratować. Pobieramy WhatsApp na nowe urządzenie i rejestrujemy się na starym numerze. Podczas instalacji zostaniemy zapytani, czy chcemy przywrócić czaty: jeśli wybierzemy **Przywróć**, wszystkie stare czaty znów się pojawią.

20 KASOWANIE KONTA

Aby definitywnie pożegnać się z WhatsApp, wybieramy **Ustawienia**, **Konto**, **Skasuj moje konto**. Teraz podajemy nasz numer telefonu w międzynarodowym formacie (a więc z +48) i dotykamy **Skasuj moje konto**.

Personalizujemy WhatsApp

25

Paweł Krzyżanowski
Redaktor Komputer Świata

21 POKAŻ SIĘ!

WhatsApp bez zdjęcia profilowe wygląda o wiele gorzej! Po wybraniu **Ustawienia** i **Profil** wymieniamy obraz zastępczy na własne zdjęcie.

22 ZMIANA STATUSU

Za pomocą komunikatu statusu możemy poinformować znajomych o naszym aktualnym samopoczuciu. Aby go zmienić, w menu naciskamy **Status** (Android) albo **Ustawienia** i **Profil** (iOS) i tam wybieramy gotowy status, jak „w pracy", albo wpisujemy własny tekst.

23 WIĘKSZA CZCIONKA

Jeśli czytanie i pisanie wiadomości jest męczące dla naszych oczu, dla własnej wygody możemy zwiększyć czcionkę. Na iPhonie zrobimy to w ustawieniach iOS (nie WhatsApp) pod **Ekran i jasność** i **Rozmiar tekstu** za pomocą suwaka. W Androidzie można to zrobić bezpośrednio w ustawieniach WhatsApp. Trzeba dotknąć **Ustawienia chatu**, **Rozmiar czcionki** i **Duża**.

24 EMOTIKONY W IPHONIE

Nasz iPhone nie wyświetla klawiatury z emotikonami? Jeśli nie możemy jej wybrać po przytrzymaniu ikony z globusem, to możemy ją szybko dodać: w ustawieniach iOS naciskamy **Ogólne**, **Klawiatura**, **Klawiatury** i **Dodaj klawiaturę...**. Po dotknięciu **Ikony Emoji** popularne grafiki będą już dostępne.

UŚMIECH NON STOP

Jeśli emotikony zawarte w WhatsApp nam nie wystarczają, to darmową aplikacją możemy zwiększyć ich arsenał:

- **Android:** instalujemy aplikację **Emojidom Smiley i emotikony HD** ze sklepu Google Play. W WhatsApp pojawi się nowa ikona z emotikonem. Po jej naciśnięciu możemy wybierać spośród setek gigantycznych „buziek". Następnie otwieramy wybrany kontakt. Emotka zostanie automatycznie wstawiona do okna czatu.
- **iPhone:** instalujemy Emoticons & Extra Emoji Keyboard z App Store. W aplikacji pod **Emoticons** znajdziemy duże emotki. Okno z reklamą po prostu zamykamy. Po naciśnięciu emotikony i **Kopiuj** grafika wyląduje w schowku. Przechodzimy do WhatsApp i przytrzymujemy palec w oknie wpisywania tekstu, aż pojawi się **Wklej**. Dotykamy go i gotowe!

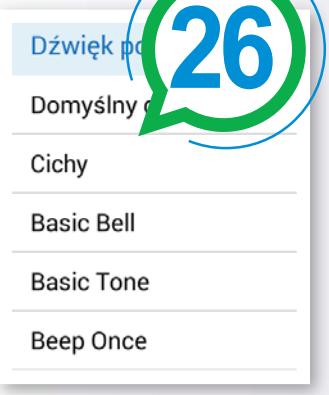
Wszyscy kochamy emotikony. Dodatkowe obrazki ze wskazówki 25 są większe, bardziej kolorowe i po prostu lepsze!

DOSTOSOWYWANIE POWIADOMIEŃ DŹWIĘKOWYCH

Czy telefon ciągle wydaje różne dźwięki podczas rozmów naszych grup w WhatsApp? Aby nie było to aż tak irytujące, ustawmy przyjemniejsze powiadomienia dźwiękowe:

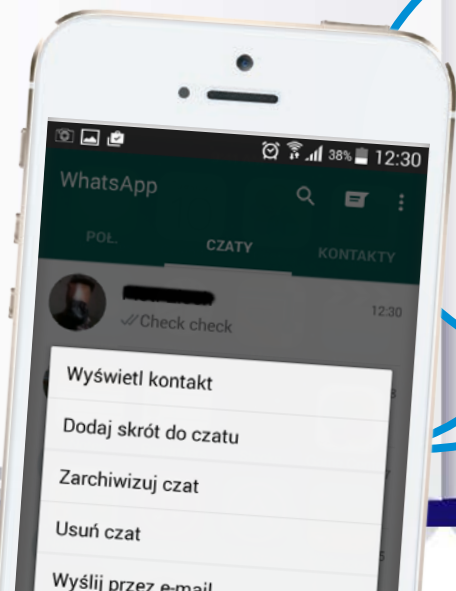
- **Android:** dotykamy trzech kropek, **Ustawienia** i **Powiadomienia**. Pod **Powiadomienia grupowe** wybieramy **Dźwięk powiadomienia**, odpowiedni dźwięk i dotykamy **OK**.
- **iPhone:** po naciśnięciu **Ustawienia**, **Powiadomienia** i **Powiadomienia grupowe** wybieramy odpowiedni dźwięk lub brak i dotykamy **Zapisz**.

26



27 CZAT ZARAZ PO URUCHOMIENIU

Tylko Android: ulubione czaty możemy otwierać bezpośrednio w ekranie startowym. Dla użytkowników Androida to żaden problem: uruchamiamy WhatsApp, dotykamy i przytrzymujemy kontakt i wybieramy **Dodaj skrót do czatu**. Jeśli WhatsApp nie pojawia się na ekranie startowym, to naciskamy go dłużej w pustym miejscu, dotykamy **Widgety** i palcem przeciągamy **WhatsApp** na wybrane miejsce ekranu startowego.

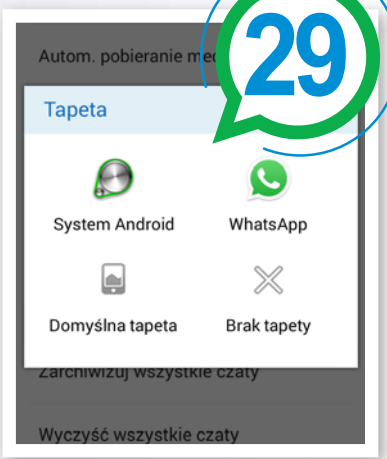


28 PIĘKNA CZCIONKA

WhatsApp nie oferuje funkcji zmiany czcionki, ale z tym trickiem zaskoczymy naszych przyjaciół zmianą wyglądu tekstu. Instalujemy gratisową aplikację Cool Fonts. Po jej uruchomieniu wybieramy czcionkę i w aplikacji redagujemy naszą wiadomość. Wiadomość trafia do schowka automatycznie (Android) albo po dotknięciu ikony udostępniania (iPhone). W WhatsApp przechodzimy do czatu i naciskamy dłużej pole wpisywania tekstu i wybieramy polecenie **Wklej**. Gotowe! Miejmy na uwadze, że czcionki oznaczone kłódką są dostępne dopiero po zakupie aplikacji.

30 MINUT
tyle przeciętny użytkownik WhatsApp rozmawia każdego dnia

29 NOWY KOLOR



Nudzi nas brązowe standardowe tło? Tak przemalujemy je na nowy kolor:

- **Android:** w WhatsApp dotykamy trzech kropek, **Ustawienia**, **Ustawienia czatu**, **Tapeta** i **WhatsApp**. Po instalacji Wallpaper App możemy wybierać z ponad 30 obrazów.
- **iPhone:** w WhatsApp dotykamy **Ustawienia**, **Ustawienia czatu**, **Tło czatu**, **Tła** i wybranego obrazu. Wybór zatwierdzamy przyciskiem **Ustaw**.

30 EDYTOWANIE MEDIÓW

Jeśli zajdzie taka potrzeba, można w WhatsApp przed wysłaniem edytować filmy bądź zdjęcia. Po wybraniu pliku naciskamy ikonę edycji – w ten sposób zyskujemy możliwość obracania lub przycinania zdjęć, przy wideo zaś możliwe jest dostosowanie jego długości.

Sprawdzanie i zabezpieczanie

31 WYŚWIETLANIE STATYSTYK

Jesteśmy ciekawi, ile wiadomości i z kim wymieniliśmy dotychczas? Po dotknięciach **Ustawienia**, **Konto** i **Wykorzystanie pamięci** zobaczymy na iPhonie (w Androidzie funkcja jeszcze niedostępna) nasze osobiste statystyki czatu, a po naciśnięciu również inne informacje.

32 POWIADOMIENIA O STATUSIE WIADOMOŚCI

W iOS, aby sprawdzić, kiedy dokładnie odczytano wiadomość, dotykamy jej i wybieramy **Informacje**. W Androidzie przytrzymujemy wybraną wiadomość i w menu na góry naciskamy na ikonę z literką **i**.

33 BACKUP PRZEZ ICLOUD

Właściciele iPhone'ów mogą wygodnie zapisywać wszystkie czaty, media (oprócz filmów) i ustawienia w Apple iCloud (użytkownicy Androida znajdą te funkcje we wskazówce 43) i w razie potrzeby z chmury odtworzyć wszystkie informacje. Wybierając **Ustawienia**, **Ustawienia czatu**, **Kopia zapasowa**, **Autoarchiwizacja**, **Codziennie** i **Archiwizuj teraz** sprawimy, że WhatsApp codziennie automatycznie zabezpieczy nasze informacje.

34 CZAT PRZEZ E-MAIL

Chcielibyśmy zabezpieczyć i przesłać dalej określone czaty? W historii czatu na iPhonie po dotknięciu trzech kropek wybieramy **Więcej** i **Wyślij czat przez e-mail**. Potem naciskamy **Dodaj media**. Wpisujemy adres odbiorcy i wysyłamy wiadomość.

35 CZY WSZYSTKO W PORZĄDKU?

WhatsApp znów odmawia posłuszeństwa? Tego, czy problem jest poważny, dowiemy się w **Ustawieniach** pod **Status sieciowy** (iOS) albo **Pomoc** i **Status systemu** (Android). Alternatywnie możemy to sprawdzić w przeglądarce na specjalnym koncie Twittera do powiadamiania o zakłóceniach – **twitter.com/wa_status**.

ZRÓB TO SAM

WhatsApp

Czaty grupowe

36 ZAKŁADANIE GRUPY

Czat grupowy ułatwia wspólne planowanie, a jego utworzenie jest łatwe: w Androidzie dotykamy trzech kropek i **Nowa grupa**. W iOS naciskamy bezpośrednio **Nowa grupa**. Wprowadzamy nazwę i dotknięciami dodajemy uczestników.

37 WYCISZANIE

Jeśli irytują nas powiadomienia od określonej grupy, wyciszmy ją: w iOS dotykamy grupy, **Wycisz** i określamy czas. W Androidzie we właściwościach grupy wybieramy **Wycisz**.

38 NOWI ADMINISTRATORZY GRUP

Jeśli w naszej grupie WhatsApp inni mają mieć możliwość dodawania uczestników, to możemy nadać im uprawnienia administratorów: otwieramy informacje o grupie, dotykamy uczestników i w menu kontekstowym robimy z nich adminów.

39 RAZEM, ALE OSOBNO

Z funkcją **Ogłoszenie** możemy wysłać wiadomości do wielu znajomych, którzy o sobie nie wiedzą:

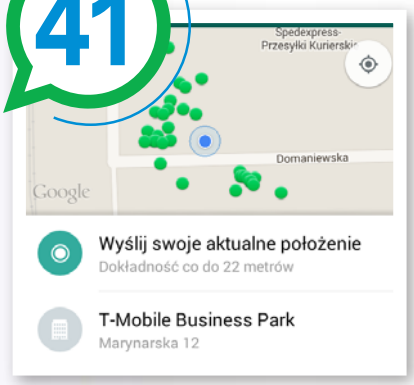
- **Android:** w oknie głównym dotykamy trzech punktów i wybieramy **Nowe ogłoszenie**. Naciskając **+**, wybieramy kontakty. Potem dotykamy **GOTOWE**.
- **iPhone:** w menu głównym dotykamy **Czaty**, potem po lewej stronie u góry **Listy ogłoszeniowe**, **Nowa lista** i naciskając **+**, dodajemy odbiorców do listy. Następnie dotykamy **GOTOWE**.

40 INNA NAZWA GRUPY

Aby zmienić nazwę grupy, wystarczy dotknąć grupowej konwersacji, wybrać **Inf. o grupie**, a następnie nacisnąć ikonę mazak po prawej stronie. Po wprowadzeniu zmian zatwierdzamy je przyciskiem **OK**.

Więcej wskazówek

41 ZDRADZAMY POZYCJĘ



Mapa mówi więcej niż tysiąc słów: aby oszczędzić czas, po prostu wyślijmy znajomym naszą pozycję zamiast bez końca opisywać im miejsce pobytu.

- **Android:** w oknie czatu naciskamy ikonę ze spinaczem biurowym i **Wyślij położenie**. Aby wysłać inną lokalizację, dotykamy ikony z kwadratem u góry po prawej stronie. Przesuwając mapę, ustawiamy czerwony znacznik w wybranym miejscu. Dotykamy go i wybieramy **Wyślij położenie**.
- **iPhone:** w czacie dotykamy strzałki wskazującej do dołu i wybieramy **Udostępnij położenie**. Dotykamy **Wyślij swoje położenie** albo ręcznie wskazujemy inne miejsce.

42 UKRYWANIE CZATÓW

Chcielibyśmy na liście czatów większej przejrzystości? A może wolimy usunąć z pola widzenia pewne wiadomości? W zależności od systemu operacyjnego robi się to tak:

- **Android:** na przeglądzie czatów dotykamy i przytrzymujemy czat, aż wyświetli się menu kontekstowe. Tam wybieramy **Zarchiwizuj czat**. Aby z powrotem dodać czat do listy rozmów, przytrzymujemy zarchiwizowaną rozmowę i wybieramy **Przywróć czat**.
- **iPhone:** przeciągamy palcem w prawo na wybranym czacie, a następnie naciskamy **Więcej** oraz **Ukryj**. Aby przywrócić czat, wybieramy u dołu ekranu **Ukryte czaty**, wskazujemy czat i naciskamy **Przywróć**.

43 WYSYŁANIE DŁUŻSZYCH FILMÓW

Tylko Android: WhatsApp, wysyłając wideo, automatycznie je zmniejsza, a sam filmik nie może być większy niż 16 MB, co odpowiada niecałym 3 minutom nagrania. Pomimo to możemy wysyłać klipy nawet dziesięciominutowe, aczkolwiek z trochę niższą jakością obrazu i dźwięku. Wcześniej musimy skrócić wideo specjalną aplikacją.

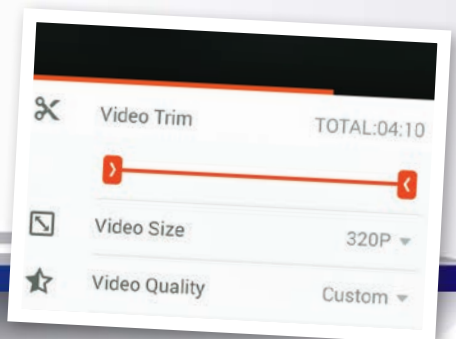
ZMNIEJSZAMY FILM

Intalujemy darmową aplikację Video Trimmer Guru z Google Play i otwieramy program. Dotykamy **Select a video** i wybieramy film. Teraz dotykamy **Video size** i **320p**. Następnie dotykamy **Video quality** i **Custom**. Przesuwamy suwak na wartość odrobinę poniżej 16 MB, na przykład 15 MB. Zatwierdzamy przez **OK** i uruchamiamy proces, wybierając **Compress**.

64 mld
tyle wiadomości wysłano przez WhatsApp 1 kwietnia 2014 roku. To rekord!!

WYSYŁANIE FILMU

Teraz otwieramy wybrany czat WhatsApp i dotykamy ikony ze spinaczem, **Galeria**, **Video zip**, wybieramy skompresowany klip i naciskamy **Wyślij**.



44

WYSYŁANIE DOWOLNYCH PLIKÓW

Tylko Android: Niestety, WhatsApp ogranicza wysyłanie danych do określonych typów plików jak zdjęcia, a nawet te są przed wysłaniem zmniejszane, na czym cierpi ich jakość. Aplikacja WhatzApp File Sender (WFS) na Androida pozwala wysyłać w oryginalnym rozmiarze nasze zdjęcia, a nawet dowolne inne pliki, jak na przykład PDF-y.

> **Z WhatzApp File Sender wysyłam duże panoramy, o doskonałej ostrości i w oryginalnym rozmiarze**

Michał Pisarski
redaktor Komputer Świata

WYSYŁANIE ZAŁĄCZNIKÓW

Bezpłatną aplikację znajdziemy w sklepie Google Play pod nazwą WFS: Whats App File Sender. Instalujemy ją i otwieramy. Następnie program pokaże nam w eksploratorze plików pliki na naszym smartfonie. Wyszukujemy i naciskamy plik, który chcemy wysłać, na przykład panoramiczne zdjęcie, film albo PDF, i potwierdzamy wysłanie dwoma dotknięciami **OK**.

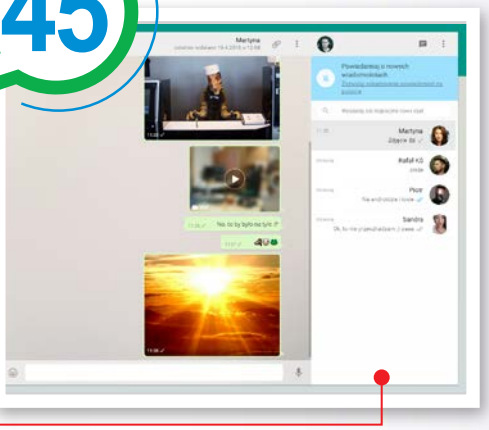
ODBIERANIE ZAŁĄCZNIKÓW

Aby odbiorca mógł otworzyć spakowany plik, również potrzebuje aplikacji. Po pobraniu WFS plik do rozpakowania znajdzie na zakładce **Received** – może okazać się konieczne naciśnięcie ikony odświeżenia. Plik zostanie rozpakowany po jego dotknięciu i znajdziemy go na karcie w folderze „Extracted". **Uwaga!** Pamiętajmy, żeby duże pliki wysyłać przez Wi-Fi, aby oszczędzać transmitowane dane.

45

ZAMIANA STRON

WhatsApp na pececie: w zależności od przyzwyczajeń i dla użytkowników korzystających z kilku monitorów praktycznym rozwiązaniem jest inne ułożenie okien czatu i kontaktów. Można to zrobić bardzo łatwo w przeglądarce Chrome z rozszerzeniem WhatsApp RTL. RTL to akronim od skrótu „Right to Left", bo chodzi po prostu o zmianę pozycji okien czatu: nasze kontakty zobaczymy po prawej stronie, a okno czatu wyświetli się po lewej.



46 ZMALUJMY COŚ

Rysowanie jest szczególnie łatwe z darmową aplikacją Z-Art for Chats. Pozwala ona na tworzenie szkiców, wysyłanie zdjęć z dymkami lub komentarzami albo wstawianie grafik i clipartów. Na koniec zdjęcie można bardzo łatwo wysłać przez WhatsApp albo inną aplikację do czatu.

47 PORZĄDKOWANIE WHATSAPP

Tylko Android: po jakimś czasie odebrane zdjęcia, filmy i inne pliki (patrz wskazówka **43**) zapełnią pamięć telefonu. Można ją oczyścić za pomocą aplikacji WCleaner for WA dla Androida. Aplikacja wyświetli przejrzystą listę naszych plików multimedialnych, więc możemy precyzyjnie wybrać pliki do skasowania.

48 WYSYŁANIE PRZEZ ENTER

Szybszy czat w Androidzie: zamiast dotykać strzałki wiadomości możemy wysłać gotowe wiadomości, naciskając przycisk Enter. Aby aktywować tę funkcję, wybieramy **Ustawienia**, **Ustawienia czatu** i **Enter = wyślij**.

49 NOWE ZDJĘCIA KONTAKTOWE

Tylko Android: aplikacją Contact Foto Sync w zależności od modelu telefonu dostosujemy nasze zdjęcia portretowe z WhatsApp do naszych kontaktów telefonicznych. Po instalacji po prostu dotykamy **OK**, a Contact Foto Sync zacznie szukać w WhatsApp zdjęć profilowych naszych znajomych. Jeśli aplikacja znajdzie zdjęcie, wyświetli je na liście po prawej stronie. Aby wykorzystać fotkę, dotykamy jej, a następnie naciskamy **Zastosuj** i **Tak**.

50 WIDOCZNE POWIADOMIENIA

Jeżeli używamy przeglądarkowej wersji aplikacji, po przejściu do innego okna można łatwo przegapić nową wiadomość od znajomego. Aby tego uniknąć, można skorzystać z wtyczki przeznaczonej dla Google Chrome – WAToolkit. To proste narzędzie umieszcza powiadomienia na pasku procesów nawet wtedy, gdy wyłączymy przeglądarkę. Dzięki temu nic, co istotne, nie umknie naszej uwadze. Rozszerzenie można pobrać za darmo z Chrome Web Store.

ZRÓB TO SAM
tips & tricks

PRZYDATNE
CZYTELNICY PYTAJĄ, KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

JAK NAPRAWIĆ PROBLEMY ZE STARTEM WINDOWS

Pytanie: Musiałem wymienić kartę graficzną, a potem coś nie chciało działać, więc powypinałem różne podzespoły, żeby znaleźć przyczynę kłopotów. Po złożeniu wszystkiego komputer się włącza, grafika działa, ale nie uruchamia się system – jest tylko komunikat o braku dysku.

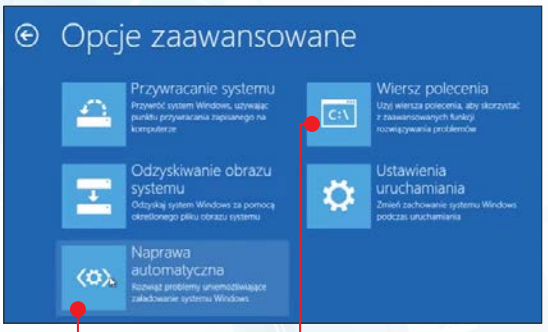
Odpowiedź: Przede wszystkim należy sprawdzić, czy na pewno dysk jest prawidłowo podłączony. Jeżeli tak jest, aby dokonać naprawy, trzeba będzie uruchomić komputer z płyty albo pendrive'a z systemem i najpierw spróbować przeprowadzić automatyczną naprawę, a jeśli to nie zadziała – skorzystać z komend naprawczych w Wierszu polecenia.

NAPRAWA AUTOMATYCZNA

1 Wkładamy do napędu płytę z systemem, a potem restartujemy komputer. Podczas startu wciskamy na klawiaturze klawisz otwierający boot menu, najczęściej jest to F12, F2 albo esc.

2 W boot menu strzałkami wskazujemy **CD-ROM** jako napęd, z którego ma się uruchomić komputer.

3 W Windows 7 klikamy na **Napraw komputer**, na **Dalej** i jako narzędzie odzyskiwania wskazujemy **Narzędzie do naprawy systemu podczas uruchamiania**. W Windows 8 klikamy na **Dalej**, **Napraw komputer** w lewym dolnym rogu, a potem na **Rozwiąż problemy** i następnie na **Opcje zaawansowane**. Na kolejnym ekranie wybieramy **Naprawa automatyczna**. Narzędzie spróbuje naprawić problemy, które uniemożliwiają start systemu.



NAPRAWA PRZEZ WIERSZ POLECENIA

1 Powtarzamy poprzednią poradę z tą różnicą, że w punkcie **3** zamiast narzędzia do automatycznej naprawy wybieramy **Wiersz polecenia**.

2 W Wierszu polecenia wpisujemy kolejno komendy, każdą zatwierdzając klawiszem enter:

```
bootrec /fixmbr
bootrec /fixboot
bootrec /rebuildbcd
```

3 Wyjmujemy płytę z napędu i restartujemy komputer. System powinien uruchomić się poprawnie.

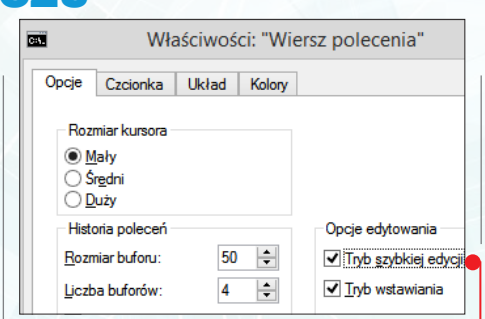
UŁATWIENIA W WIERSZU POLECENIA

Pytanie: W Wierszu polecenia bardzo brakuje mi możliwości kopiowania i wklejania – komendy czy ścieżki, które w nim się wpisuje, są często długie i trudne, o pomyłkę łatwo. Jak ułatwić sobie pracę?

Odpowiedź: Wprawdzie nie działają w Wierszu polecenia skróty ctrl C i ctrl V, ale możemy łatwo włączyć możliwość kopiowania jednym klawiszem i wklejania jednym kliknięciem. Jest też sposób, by łatwo przenosić do Wiersza polecenia ścieżki dostępu, a także, by wyniki komendy kopiować bezpośrednio do Schowka.

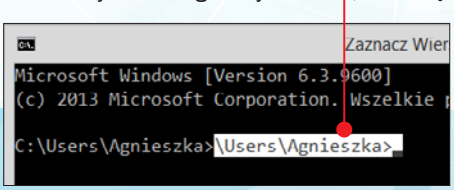
ŁATWE KOPIOWANIE I WKLEJANIE

1 Uruchamiamy Wiersz polecenia, na przykład wciskając ⊞ R, wpisujac **cmd** i naciskając enter lub w Windows 8 – klikając na **Start** i wybierając **Wiersz polecenia** albo **Wiersz polecenia (administrator)**.



2 Klikamy prawym przyciskiem myszy na belkę u góry okna Wiersza polecenia i z menu wybieramy **Właściwości**. W oknie Właściwości wchodzimy na zakładkę **Opcje** i zaznaczamy pole przy **Tryb szybkiej edycji**. Klikamy na **OK**.

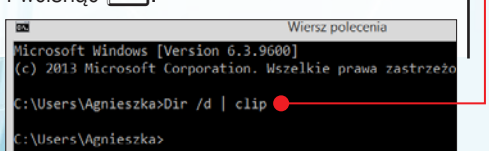
3 Gotowe. Teraz możemy zaznaczać kursorem wybrane fragmenty tekstu, naciśnięcie enter powoduje skopiowanie zaznaczonego fragmentu do Schowka. Aby go wkleić w innym miejscu Wiersza polecenia, wystarczy po prostu kliknąć lewym przyciskiem myszy. Skopiowany tekst możemy też umieścić w dowolnym dokumencie, na przykład w Notatniku, w treści e-maila czy w oknie rozmowy w komunikatorze.



PRZENOSZENIE WYNIKÓW DO SCHOWKA

Czasem dobrze jest móc wkleić do wiadomości wynik komendy – na przykład wtedy, gdy nie otrzymujemy spodziewanych wyników i chcielibyśmy poprosić kogoś o radę.

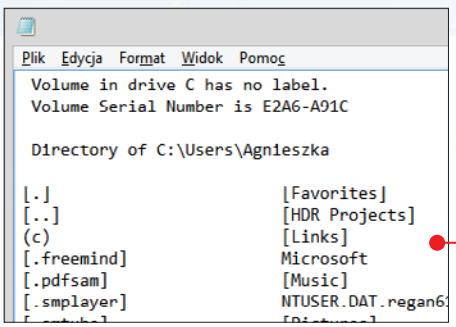
1 Służy do tego komenda **| clip**. Wystarczy umieścić ją na końcu wpisywanego tekstu w Wierszu polecenia, na przykład, i wcisnąć enter.



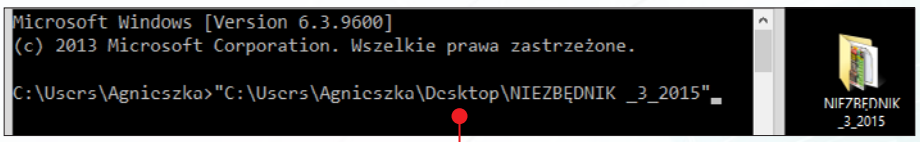
Fot.: Juliengrondin/dreamstime.com, Vska/123rf.com

WSKAZÓWKI

E-MAIL: REDAKCJA@KOMPUTERSWIAT.PL



2 W Wierszu polecenia nie zobaczymy efektu działania komendy – trafi on bezpośrednio do Schowka. Możemy go wkleić do wiadomości lub na przykład dokumentu Notatnika, wciskając Ctrl V.



PRZENOSZENIE ŚCIEŻEK DOSTĘPU DO WIERSZA POLECENIA

Aby łatwo umieścić w Wierszu polecenia ścieżkę dostępu do pliku lub folderu, wystarczy przeciągnąć dany obiekt na okno Wiersza polecenia.

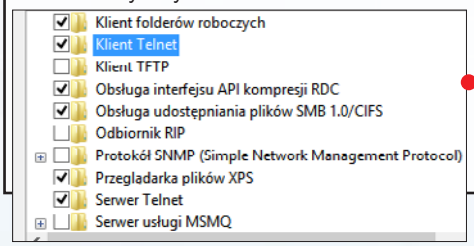
WIERSZ POLECENIA NA PASKU ZADAŃ

Jeżeli często korzystamy z Wiersza polecenia, w Windows 8 możemy przypiąć go do paska zadań, by móc łatwiej go uruchamiać. Wystarczy kliknąć na jego ikonę na pasku prawym przyciskiem, kiedy jest włączony, i wybrać polecenie **Przypnij ten program do paska zadań**.

GWIEZDNE WOJNY W WIERSZU POLECENIA W WINDOWS 8 I 8.1

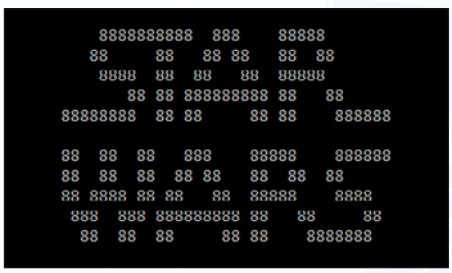
Pytanie: Nie jest to poważny problem, ale mnie zaciekawił. Podobno wpisując w Wierszu polecenia telnet towel.blinkenlights.nl, można obejrzeć Gwiezdne wojny. Niestety, w Windows 8.1 ta sztuczka nie działa, dlaczego?

Odpowiedź: To prawda, można obejrzeć epizod IV Nowa nadzieja w oknie Wiersza polecenia – bez problemu w Windows XP. Trik ten potrzebuje włączonej funkcji Telnet, która jest domyślnie wyłączona od wersji Vista. Wystarczy jednak ją uruchomić, by móc sprawić sobie tę frajdę także w nowszym systemie.



1 Aby włączyć Telnet, otwieramy Panel sterowania i wybieramy **Programy i funkcje**. Następnie klikamy na **Włącz lub wyłącz funkcje systemu Windows**.

2 W nowym oknie szukamy pozycji **Klient Telnet** i **Serwer Telnet**. Zaznaczamy je i klikamy na **OK**.

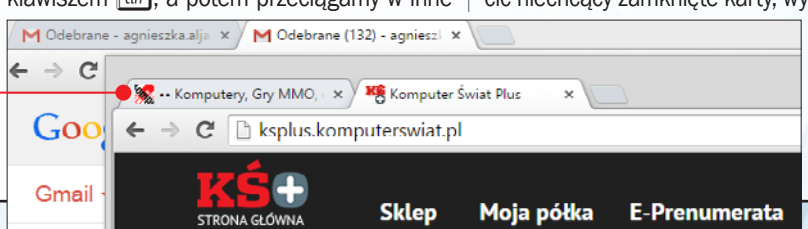


3 Teraz otwieramy Wiersz polecenia i wpisujemy **telnet towel.blinkenlights.nl** Zatwierdzamy, wciskając Enter. I oglądamy :)

PRZYWRACANIE I PRZENOSZENIE KART W CHROME

Pytanie: Zwykle otwieram mnóstwo kart w Google Chrome i gubię się w tym wszystkim, zamykam te, które są potrzebne... Jak zapanować nad kartami?

Odpowiedź: Czasem wygodnie jest odłączyć część kart i zminimalizować albo umieścić na drugim monitorze. Wystarczy kliknąć na kartę i ją przeciągnąć. Jeśli chcemy oddzielić kilka kart, najpierw klikamy na nie z wciśniętym klawiszem Ctrl, a potem przeciągamy w inne miejsce ekranu. Aby natomiast szybko przywrócić niechcący zamknięte karty, wystarczy wcisnąć Ctrl Shift T – tyle razy, ile kart chcemy przywrócić.



ZRÓB TO SAM

tips & tricks

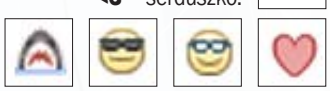
KRÓTKIE PORADY

EMOTIKONY NA FACEBOOKU

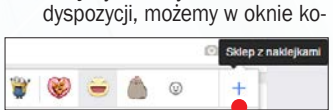
Pytanie: Znajomi używają na Facebooku w komentarzach ikon, których nie widzę wśród dostępnych emotek. Jak je dodawać?

Odpowiedź: Wiele ciekawych ikon, podobnie jak różne rodzaje popularnych uśmieszków, można dodawać, używając zestawów znaków. Oto krótka ściągawka:

<(") – pingwin (uwaga: w nawiasie jest cudzysłów, a nie dwa apostrofy),
:v – pacman, **(y)** – like, **:poop:** – poop ;), **:|]** – robot, **(^^^)** – rekin, **8|** – ciemne okulary, **8-)** – okulary, **<3** – serduszko.



A jeżeli chcemy mieć więcej bardziej wyszukanych obrazków do dyspozycji, możemy w oknie komentarza kliknąć na

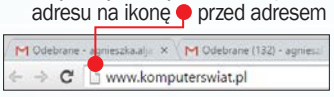


i wybrać któryś z darmowych zbiorów ikon.

SKRÓTY DO ULUBIONYCH NA PULPICIE W CHROME I FIREFOKSIE

Pytanie: Mam tak dużo stron w Ulubionych, że mimo stosowania zakładek trudno mi się w nich połapać. Jak wyróżnić te najważniejsze dla mnie witryny?

Odpowiedź: Przeglądarki Chrome i Firefox pozwalają łatwo tworzyć skróty na pulpicie do ulubionych witryn. Wystarczy kliknąć na pasku adresu na ikonę przed adresem



strony i przeciągnąć ją na pulpit. Klikając na skrót, wygodnie otworzymy ulubioną stronę w domyślnej przeglądarce.

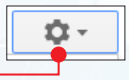
KALENDARZ GOOGLE – PRZEŁĄCZANIE WIDOKU I SKRÓTY KLAWIATUROWE

Pytanie: Coraz bardziej przekonuję się do Kalendarza Google – bardzo ułatwia pracę w firmie. Zamiast domyślnego widoku tygodnia wolałbym jednak widok miesiąca, a czasem – do planowania – nawet roku. Czy są jakieś wygodne skróty do przełączania widoków?

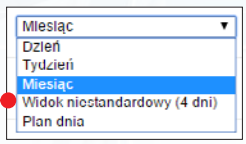
Odpowiedź: Domyślny widok Kalendarza z tygodnia na miesiąc możemy zmienić w ustawieniach, dodatkowo oczywiście są także wygodne skróty klawiaturowe do przełączania widoku. Nieco bardziej kłopotliwy jest widok roku – to funkcja eksperymentalna dostępna w Laboratorium (patrz następna wskazówka).

ZMIANA DOMYŚLNEGO WIDOKU

1 Aby zmienić domyślny widok Kalendarza, klikamy na ● i wybieramy **Ustawienia**.



2 Na zakładce **Ogólne** przechodzimy do pozycji **Widok domyślny** i spośród dostępnych opcji ● wybieramy tę, która nam odpowiada. Warto przejrzeć także inne ustawienia – Kalendarz Google może wyświetlać na przykład lokalizację i aktualną pogodę. Po wprowadzeniu zmian klikamy na **Zapisz** u dołu strony.



PRZYDATNE SKRÓTY KLAWIATUROWE

A oto skróty klawiaturowe, które ułatwią nam korzystanie z Kalendarza:

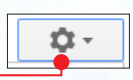
K lub P – poprzedni zakres dat (poprzedni dzień, tydzień, miesiąc – zależnie od widoku)
J lub N – następny zakres dat
R – odświeża kalendarz
T – przenosi do daty bieżącej
1 lub D – wyświetla widok dnia
2 lub W – wyświetla widok tygodnia
3 lub M – wyświetla widok miesiąca
4 lub X – wyświetla wybrany w Ustawieniach widok niestandardowy (na przykład pięć dni czy dwa tygodnie)
5 lub A – wyświetla widok planu dnia
C – tworzy nowe wydarzenie
E – pokazuje szczegóły wydarzenia
/ – wyszukiwanie
S – wyświetla ustawienia

KALENDARZ GOOGLE – WIDOK ROKU I INNE EKSPERYMENTY

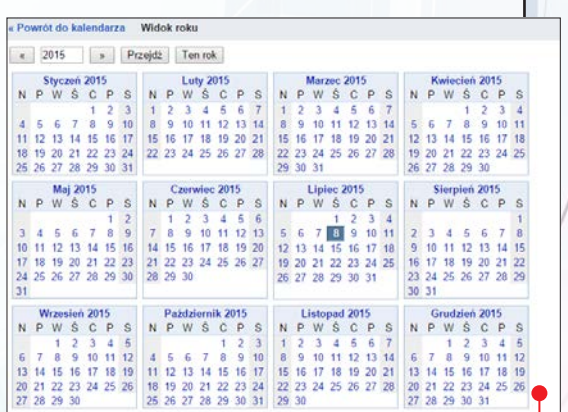
Pytanie: Dlaczego w Kalendarzu Google nie ma widoku roku?

Odpowiedź: Jest – ale trzeba go włączyć w Laboratorium z nowymi funkcjami – bardzo podobne do tego, które znamy na przykład z Gmaila.

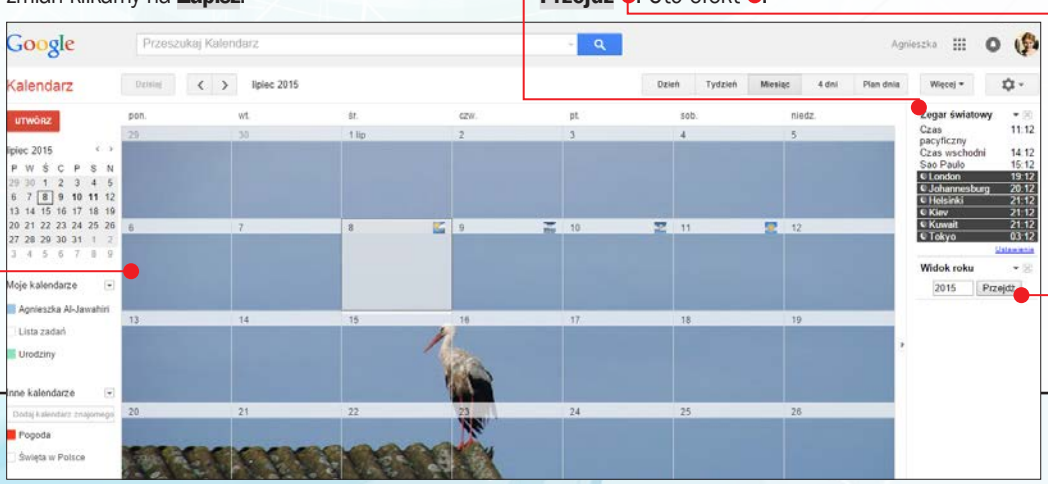
1 Aby dostać się do funkcji eksperymentalnych, klikamy na ● i wybieramy **Laboratorium**.



2 W Laboratorium szukamy pozycji **Widok roku** i klikamy na pole przy **Włącz**. Możemy przejrzeć także inne dostępne funkcje – możemy na przykład dodać do Ustawień możliwość zmiany tła ● w Kalendarzu albo włączyć zegar światowy ● pokazujący czas na całym świecie i informacje o czasie rozpoczęcia wydarzenia dla każdej strefy czasowej. Po wprowadzeniu zmian klikamy na **Zapisz**.



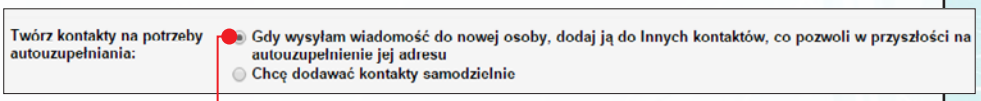
3 Aby zobaczyć widok roku, klikamy z prawej strony okna Kalendarza przy pozycji **Widok roku** na **Przejdź** ●. Oto efekt ●.



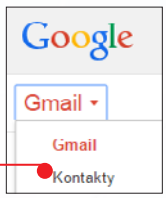
JAK POZBYĆ SIĘ NIECHCIANYCH PODPOWIEDZI W GMAILU

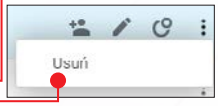
Pytanie: W Gmailu przeszkadza mi jedna rzecz. Zapamiętuje wszystkie adresy, które wpisuję, nawet jeśli się pomylę. A potem podpowiada mi te błędne. Już kilka razy wysłałam przez to ważną wiadomość pod nieistniejący adres, zdarzyło mi się też napisać do obcej osoby zamiast do znajomego. A po prostu odruchowo kliknęłam na pierwszą pozycję na liście podpowiedzi!

Odpowiedź: To prawda, Gmail ma zbyt dobrą pamięć. Możemy jednak łatwo usunąć błędne adresy z podpowiedzi, a także wyłączyć funkcję zapamiętywania i autouzupełniania wszystkich nowych adresów.

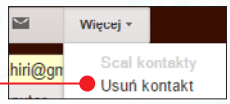


1 Aby Gmail nie podpowiadał nam zapamiętanych już błędnych adresów, trzeba usunąć je z książki adresowej. W tym celu klikamy na **Gmail** w lewym górnym rogu okna i na **Kontakty**. Następnie zaznaczamy wybrany kontakt i wybieramy **Usuń** z prawej strony okna lub u góry,





w zależności od ustawień naszej poczty.



2 Jeśli nie chcemy, by Gmail zapamiętywał i podpowiadał adresy, klikamy na i wybieramy **Ustawienia**. Na zakładce **Ogólne** znajdujemy pozycję **Twórz kontakty na potrzeby autouzupełniania** i zamiast pola zaznaczamy pole przy **Chcę dodawać kontakty samodzielnie**. Klikamy na **Zapisz zmiany**.

HANGOUTY A CZAT GOOGLE

Pytanie: Komunikator Google inaczej wygląda w komputerze niż na telefonie – nie widzę na przykład, czy ktoś przeczytał wiadomość. Brakuje mi tego.

Odpowiedź: Aby na komputerze przełączyć się z Czatu Google na Hangouts, w oknie Gmaila na górze listy czatu klikamy na swoje zdjęcie profilowe i wybieramy na samej górze listy **Wypróbuj nowe Hangouty** (aby wrócić do starego czatu, wystarczy wybrać **Przywróć stary czat** na dole listy). Gotowe. Hangouty między innymi mają atrakcyjny wygląd, pokazują, czy ktoś wyświetlił naszą wiadomość i... pozwalają bawić się animacjami. Spróbujmy wpisać w oknie aktywnej rozmowy: **/ponies**, **yay!!**, **/ponystream**, **/shydino**, **/pitchforks** albo ← → B – każdą z komend zatwierdzając klawiszem enter (rozmówca też powinien korzystać z „nowych Hangoutów").

DARMOWA POMOC DLA CZYTELNIKÓW

Dla wszystkich Czytelników Komputer Świat wraz z Pogotowiem komputerowym PCDOC przygotował akcję Komputer Świat Hotline. Czytelnicy, którzy mają problem z działaniem komputera lub zainstalowanego na nim oprogramowania, mogą skorzystać z BEZPŁATNEJ pomocy technicznej świadczonej przez Pogotowie komputerowe PCDOC. Wystarczy w wyznaczonym dniu i godzinie zadzwonić pod podany obok numer i podać hasło **SIERPNIOWA POMOC** lub wysłać e-mail z hasłem i opisem problemu na adres **komputerswiat@pcdoc.pl**. Technik PCDOC postara się rozwiązać problem. Być może wystarczy rozmowa telefoniczna lub odpowiedź przez e-mail. Może się jednak okazać, że niezbędna będzie pomoc zdalna. Wówczas konieczne będzie zainstalowanie specjalnego oprogramowania zgodnie z poleceniami technika. Technik połączy się ze sprawiającym problemy komputerem i spróbuje rozwiązać problem.

Usługi Hotline świadczone są dwa razy w tygodniu przez dwie godziny (wtorki i czwartki w godzinach 15.00–17.00), w czasie od 3 sierpnia do 6 września 2015 roku.

Hasło zamieszczone w danym wydaniu Komputer Świata jest unikalne dla każdego wydania Komputer Świata. Czytelnicy będą mogli wykorzystać je tylko do dnia ukazania się następnego numeru Komputer Świata z nowym hasłem.

Komputer Świat Hotline

Partnerem akcji jest firma:
PCDOC sp. z o.o.
www.pcdoc.pl
ul. Jelinka 32
01-646 Warszawa

BEZPŁATNA POMOC TELEFONICZNA

Kłopoty z restartem systemu?	Twardy dysk odmówił posłuszeństwa?	Poczta przestała trafiać do skrzynki?	Zniknęły z dysku ważne dane?
Nie można odtwarzać muzyki ani filmów?	Program nie chce się zainstalować?	Antywirus ostrzega o zagrożeniu! Co robić?	Jak definitywnie usunąć dane z komputera?

ZADZWOŃ: **22 1006552*** LUB NAPISZ NA **KOMPUTERSWIAT@PCDOC.PL**
KAŻDY WTOREK I CZWARTEK OD 15.00 DO 17.00
HOTLINE DZIAŁA OD 3 SIERPNIA DO 6 WRZEŚNIA 2015 ROKU

PC DOC
pogotowie komputerowe

WSPÓLNA AKCJA KOMPUTER ŚWIATA I PCDOC

Komputer Świat

*POŁĄCZENIE NA NUMER STACJONARNY, OPŁATA ZGODNIE Z TARYFĄ OPERATORA

JAK TO DZIAŁA

szpiegostwo przez smartfon

Jakie właściwie dane o nas zbiera typowy androidowy smartfon? KOMPUTER ŚWIAT TO SPRAWDZIŁ

Zamawiamy pizzę, gramy w gry, publikujemy na Facebooku albo surfujemy po internecie – kochamy nasze smartfony i zawsze dzielimy z nimi wszystkie nasze radości i smutki. Cenimy je również za ich niewiarygodną pożyteczność, na przykład kiedy Google Now rano poinformuje nas o korku i wygoni z domu wcześniej niż zwykle. To wszystko w sumie jest już jednak trochę przerażające: skąd właściwie ludzie z Google wiedzą, gdzie mieszkam i gdzie pracuję? Co wiedzą o mnie operatorzy wszystkich innych aplikacji i co w istocie robią z danymi?

PROJEKT MAMUT PRZEZ WIELE MIESIĘCY

Na te pytania nikt jeszcze nie znalazł jasnych odpowiedzi, zwłaszcza że Google i inne firmy są na ten temat raczej mało rozmowne. To temat w sam raz dla Komputer Świata: w trwających wiele miesięcy badaniach i testach redakcja prześledziła ślady danych ze smartfonów i ustaliła, kto odbiera liczne wysyłane potajemnie pakiety danych. Wsparcia w tym nazwanym Mamut projekcie udzielił Instytut Bezpieczeństwa Internetowego Specjalistycznej Szkoły Wyższej Gelsenkirchen. Na potrzeby testów Komputer Świat musiał zapewnić ekspertom możliwość śledzenia wszystkich strumieni danych. Kilka fabrycznie nowych smartfonów zostało wyposażonych w specjalistyczne oprogramowanie do protokołowania całego transferu. To co działo się później, dokładnie tak samo dzieje się również na naszych urządzeniach z Androidem – a w podobnej formie również w telefonach z innymi systemami operacyjnymi jak iOS.

Już na etapie konfiguracji oprogramowanie kontrolujące miało w laboratorium mnóstwo pracy, bo preinstalowane aplikacje natychmiast zaczęły wysyłać na zewnątrz cechy identyfikacyjne, między innymi Android ID, po którym można rozpoznać każde urządzenie, albo numer seryjny telefonu (IMEI) i wbudowanego modułu Wi-Fi (adres MAC). Co dokładnie kryje się pod tymi pojęciami, dowiemy się na stronie 82 i kolejnych.

Te informacje tworzą podwaliny pod każdą późniejszą kolekcję danych, bo producenci aplikacji albo firmy reklamowe w każdej chwili mogą rozpoznać dowolny smartfon i jego właściciela.

PUŁAPKA Z UPRAWNIENIAMI

Po pierwszej konfiguracji testujący zainstalowali różne lubiane aplikacje, które znajdują się na wielu telefonach. Za każdym razem Android wyświetlał okienka z pytaniami, czy aplikacja może otrzymać dostęp do takich czy innych danych. Jeśli się nie zgodzimy, niemożliwe jest zainstalowanie i używanie aplikacji – wszystko albo nic. A późniejsze odebranie programowi uprawnień na przykład do książki adresowej jest ekstremalnie trudne. Na testowym smartfonie Komputer Świat zidentyfikował około 200 preinstalowanych aplikacji i usług, wszystkie z własnymi uprawnieniami. Dziwna sprawa: firmowe aplikacje nie muszą prosić o uprawnienia – wszystkie są po prostu już przyznane. A protokół udowadnia, że jeśli kilka aplikacji pochodzi od tego samego producenta, to aplikacje udostępniają sobie również wszystkie uprawnienia.

Komputer Świat po raz pierwszy pokazuje, jak wielki apetyt na dane mają nasze smartfony

Rafał Kamiński
z-ca redaktora naczelnego

CO WIE O NAS ANDROID

CZĘŚĆ 1

CZĘŚĆ 2:
CO WIE O NAS IPHONE?
już wkrótce w Komputer Świecie

TAK GOOGLE GROMADZI NASZE DANE

Do zbierania danych o 1,6 miliarda swoich użytkowników Google używa **CAŁEJ ARMII SERWISÓW, APLIKACJI I SKLEPÓW**. Tu zobaczymy, jak funkcjonuje cały mechanizm

Google Now

Prawdopodobnie żadna aplikacja nie otrzymuje więcej informacji: Google Now przeszukuje naszą książkę adresową, kalendarz, historię przeglądarki i nie ma respektu nawet dla listy połączeń. Krótko mówiąc: cokolwiek dzieje się w smartfonie, Google Now o tym wie. Czy to wszystko po to, aby we właściwym momencie zaprezentować nam na wyświetlaczu ważne infromacje? Czy może dlatego, że Google jest bardzo zainteresowany tym, aby wyświetlić nam skrojone na miarę reklamy? W każdym przypadku: żegnaj, sfero prywatna!

Google play

W centralnym sklepie z aplikacjami zdradzamy Google nie tylko to, jakie aplikacje nas interesują, ale rejestrując się, także przekazujemy takie informacje, jak dane karty kredytowej, miejsce zamieszkania i wiek.

Kusząca propozycja: kiedy zalogujemy się na koncie Google w Chrome, na wszystkich urządzeniach Google dane już są w przeglądarce. Odpada uciążliwa konfiguracja, bo zakładki, historia, zapisane hasła do stron i inne ustawienia Chrome przeglądarka już zna. Ale jeśli Google wie to wszystko, to kto jeszcze może czytać te osobiste informacje?

Google maps

My znajdujemy nasz cel podróży, a Google nasz dom. Z danych punktu początkowego i docelowego Google Maps wie, gdzie mieszkamy, pracujemy i dokąd podróżujemy. Przy dobrym sygnale GPS Google rozpoznaje nawet pas autostrady, po którym jedziemy, i jaki utrzymujemy odstęp do auta poprzedzającego – jeśli w nim również jest użytkownik Androida.

Google
1,6 miliarda
UŻYTKOWNIKÓW NA CAŁYM ŚWIECIE

YouTube

Co jest na topie, czym interesują się widzowie, jak długo oglądają klip? Kiedy zalogujemy się do YouTube, Google będzie o tym wiedział. A komentarze, które napiszemy, też z całą pewnością zostaną przeanalizowane.

Jeśli używamy Google Music, Google szybko pozna nasz gust muzyczny.

Google Foto to chmura na zdjęcia i filmy preinstalowana na androidowych smartfonach. Zdjęcia są analizowane za pomocą technologii rozpoznawania twarzy, a rozpoznane osoby są tagowane. Każde cyfrowe zdjęcie otrzymuje tak zwane dane EXIF, które zdradzają miejsce i czas zarejestrowania oraz użyty aparat (ewentualnie smartfon). W ten sposób Google dokładnie wie, gdzie i z kim podróżujemy.

Google Drive

Pamięć w chmurze Google Drive oferuje duży komfort, możliwa jest nawet edycja dokumentów Office w przeglądarce. Z poziomu telefonu wygodnie zapiszemy osobiste dane i dokumenty oraz wykonamy kopie bezpieczeństwa ze smartfona albo aplikacji, a Google znów przeszuka je pod kątem elementów nośnych reklamowo. W rezultacie otrzymamy spersonalizowaną reklamę.

Gmail

Według ogólnych warunków świadczenia usług Google wyszukuje w naszych wiadomościach w Gmail słowa klucze, aby dzięki temu wyświetlać spersonalizowaną, istotną dla nas reklamę. Z tego należy wywnioskować, że Google zna również treść naszych wiadomości.

425 mln
użytkowników, najpopularniejszy dostawca poczty na świecie

Fot.: Alex Stokes/123rf.com, CGTextures.com, Wavebreakmedia Ltd/Dreamstime.com

>

JAK TO DZIAŁA

szpiegostwo przez smartfon

POCZĄTEK ZBIORU

Gdy smartfon jest skonfigurowany, wszystkie potrzebne aplikacje są zainstalowane i urządzenie – tak jak smartfony testowe – jest intensywnie użytkowane, to jego kolekcja danych staje się coraz obszerniejsza i wartościowsza. W końcu do smartfona trafia coraz więcej osobistych informacji, a te zdradzają upodobania, przyjaciół i miejsca odwiedzane przez użytkownika.

Do urządzenia trafiają wiadomości i zdjęcia, a Google od razu ładuje zrobione fotografie do własnej chmury. Mało kto to blokuje, bo związane są z tym świetne funkcje, jak automatyczne pokazy slajdów i kolaże, ale także możliwość bardzo łatwego oznaczania na zdjęciach znajomych i ich nazwisk. W ten sposób Google bardzo szybko poznaje ich twarze i tożsamość.

FACEBOOK TEŻ JEST PILNYM ZBIERACZEM

Google stoi wprawdzie w centralnym punkcie każdej debaty na temat ochrony prywatności, ale firma nie jest bynajmniej jedynym zbieraczem danych. Niemiecki Instytut Bezpieczeństwa Internetowego wziął pod lupę między innymi aplikację Facebooka: portal społecznościowy robi sobie kopię książki adresowej i przechwytuje również informacje o ważnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ustawieniach systemowych, włącznie z czasem włączania telefonu.

Facebook jest wprawdzie jednym z większych zbieraczy danych wśród aplikacji, ale również inne popularne programy skrzętnie gromadzą informacje. Od strony 84 przeczytamy, jak może to wyglądać w praktyce.

Zwłaszcza powiązanie z sieciami reklamowymi czyni z aplikacji niezmordowanych zbieraczy. Dane użytkownika są przesyłane do firm reklamowych, takich jak Flurry, Opera albo Yahoo. Na stronie 89 dowiemy się, kim są ci giganci branży.

Za deal z danymi operator aplikacji otrzymuje pieniądze od sieci reklamowych – najwyraźniej tak dużo pieniędzy, że wiele popularnych aplikacji jest dostępnych w sklepie Google Play bezpłatnie. W przypadku lubianej gratisowej gry Crossy Road testujący stwierdzili, że aplikacja przesyła dane użytkownika do 15 różnych serwerów! I chociaż Google – przynajmniej oficjalnie – do celów reklamowych pozwala wykorzystywać tylko ID użytkownika, to Crossy Road przechwytuje również inne cechy identyfikacyjne. Pomimo zwrócenia Google uwagi aplikacja dalej jest w jego sklepie.

GÓRA DANYCH

Choć stos danych może się wydawać zupełnie przypadkowy, to dla sieci reklamowych przekazane informacje są na wagę złota. Androidowy smartfon wyszukuje i wysyła informacje o sieciach Wi-Fi w okolicy. W połączeniu z danymi z GPS pozwalają one na o wiele dokładniejszą lokalizację użytkownika i wyświetlenie mu reklam istotnych z punktu widzenia miejsca pobytu. Na podstawie danych z Wi-Fi zgrubna lokalizacja jest możliwa zupełnie z pominięciem GPS. A właśnie miejsce pobytu użytkownika jest brakującym puzzlem, z którego można wycisnąć dużo informacji.

Inne dane, jak lista zainstalowanych aplikacji, książka adresowa albo wpisy do kalendarza, tworzą szczegółowy profil użytkownika. Im dokładniejsze są informacje, tym bardziej precyzyjnie Facebook, Google, Flurry i wszystkie inne sieci reklamowe mogą dobierać i wyświetlać reklamy.

Z tego powodu wiele sieci reklamowych dokupuje dodatkowe dane od innych sieci. Mogą je łatwo zsynchronizować z własnymi zasobami: w końcu dysponują jednoznacznym ID urządzenia.

SZUFLADKOWANIE

Na końcu algorytm przypisuje zidentyfikowane urządzenia i użytkowników do szuflad, tak zwanych „personas". Przemysł reklamowy zna ich ponad 100. Te fikcyjne osoby to stereotypy określonych grup, na przykład miłośnicy kotów albo maniacy sportu. Chcąc zwrócić się do określonej grupy osób, na przykład „singiel, kociarz, wysportowany", firmy reklamowe muszą odnaleźć tylko wspólny zbiór dla określonych personas.

Ta polityka przynosi czasami osobliwe owoce: sieć amerykańskich supermarketów Target wysłała młodej kobiecie do domu niezamówione produkty dla dzieci. Rodzice, z którymi kobieta mieszkała, najpierw złożyli do Target skargę, ale później kobieta musiała przyznać niczego niepodejrzewającym rodzicom, że jest w ciąży. Zdradziły ją zachowania konsumenckie – były typowe dla kobiet ciężarnych.

POWSTRZYMAĆ INWIGILACJĘ

Czy wiedząc to wszystko, wolno w ogóle używać swojego smartfona? Oczywiście! Ale bądźmy świadomi, jakie dane jakim serwisom przekazujemy. Nie zatwierdzajmy bezrefleksyjnie każdego zapytania od aplikacji! Na stronach 90–91 znajdziemy dziesięć wskazówek, co jeszcze możemy zrobić, żeby nasz androidowy smartfon wciąż nas cieszył, dostarczając zbieraczom danych jak najmniej materiałów.

SZPIEG W

Nieważne, czy są zapisane w sprzęcie czy oprogramowaniu – smartfon jest naszpikowany cechami identyfikacyjnymi pozwalającymi rozpoznać użytkownika. Poznajmy unikalne kody powiązane ze smartfonem.

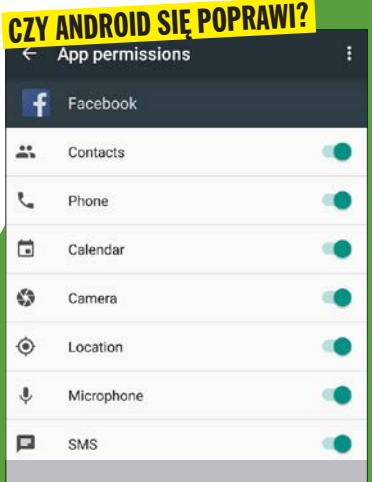
ANDROID ID

Po pierwszej konfiguracji każde urządzenie z Androidem generuje własne, niepowtarzalne oznaczenie, tak zwane Android ID. Nie jest ono zapisane w sprzęcie, tylko bazuje na oprogramowaniu, więc przy każdym resecie do ustawień fabrycznych jest generowane na nowo. Ten kod wyświetlają takie aplikacje, jak Android Device ID.

Co to znaczy dla nas?

Niektóre aplikacje podczas instalacji pytają o uprawnienie do odczytu Android ID. W ten sposób wszystkie nasze aktywności w aplikacji są powiązane z Android ID i w każdej chwili można je prześledzić.

CZY ANDROID SIĘ POPRAWI?



WIĘCEJ PRYWATNOŚCI

Google zmienia swój system uprawnień: w nowej wersji Androida „M" aplikacje muszą pytać o pozwolenie, kiedy chcą korzystać z kontaktów albo kalendarza. W tymczasowej wersji dla deweloperów działa to całkiem dobrze.

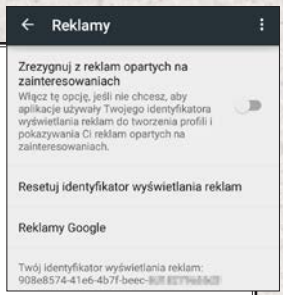
KIESZENI

ADRES BLUETOOTH MAC

Przez Bluetooth można sparować nie tylko słuchawki albo zestawy głośnomówiące. Ta technologia łączności radiowej na krótkich dystansach ma również niezmienne oznaczenie sieciowe pozwalające na bezbłędne zidentyfikowanie każdego telefonu.

Co to oznacza dla nas?
Przy włączonym Bluetooth otoczenie otrzymuje adres Bluetooth. Sieci handlowe w USA planują śledzenie drogi kupujących po sklepie przez Bluetooth, aby w ten sposób optymalizować ekspozycję. Ponieważ technologia Bluetooth ma zasięg tylko dziesięciu metrów, to śledzenie jest możliwe tylko w ograniczonym zakresie. Ale: na podstawie adresu Bluetooth sklep mógłby nas zidentyfikować podczas następnej wizyty.

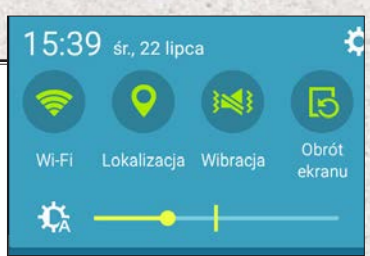
REKLAMOWY ID



Reklamowy numer ID również jest generowany podczas konfiguracji androidowego smartfona.

Co to oznacza dla nas?
Reklamowy ID pozwala stronom internetowym i aplikacjom rozpoznawać użytkowników bez poznawania ich konta Google albo Android ID. Również tutaj z ID powiązane są dane użytkownika, ale zagrożenie jest niewielkie. W każdej chwili możemy utworzyć nowe reklamowe ID.

GPS



GPS pozwala na określenie lokalizacji z dokładnością do kilku metrów. Jeśli GPS został wyłączony, lokalizacja odbywa się przez sieci Wi-Fi w okolicy z dokładnością nawet do jednego metra – w zależności od gęstości Wi-Fi. Zaletą Wi-Fi jest lokalizacja w budynkach. Jeśli nawet to nie jest możliwe, aplikacje wykorzystują łącze GSM. Każdy maszt telefonii komórkowej ujawnia swoją pozycję. Z reguły pozycjonowanie ma dokładność do 150 metrów.

Co to oznacza dla nas?
Jeśli aplikacja przez cały czas śledzi naszą lokalizację, to bez trudu potrafi stworzyć nasz profil ruchowy.

IMEI

Każde urządzenie z kartą SIM identyfikuje się za pomocą 15-znakowego niezmiennego numeru IMEI (International Mobile Station Equipment Identity). Numer IMEI sprawdzimy, wpisując na telefonie kod *#06# albo odczytujemy go pod akumulatorem.

Co to oznacza dla nas?
Znajomość IMEI pozwala zawsze rozpoznać smartfon, bo ten numer jest na stałe przypisany do urządzenia. Wielu producentów oprogramowania łączy swoje aplikacje bezpośrednio z IMEI smartfona, utrudniając życie amatorom pirackich kopii aplikacji.

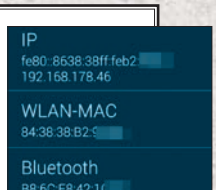
ADRES IP

Łącząc się z internetem, smartfon otrzymuje adres IP. W gruncie rzeczy jest to nasz osobisty kod pocztowy w internecie.

Co to oznacza dla nas?
Przez IP można nas zlokalizować tylko w dużym przybliżeniu.

ADRES MAC MODUŁU WI-FI

Jak w notebooku, również Wi-Fi w smartfonie ma własne oznaczenie – adres MAC.



Co to oznacza dla nas?
Adresu MAC modułu Wi-Fi smartfona także nie można zmienić. Nawet przy braku połączenia z Wi-Fi moduł wysyła oznaki życia, aby sprawdzić obecność sieci w otoczeniu (polling). Już sam polling zdradza kod MAC urządzenia, więc bardzo dobrze nadaje się do identyfikacji naszego sprzętu mobilnego.

>

JAK TO DZIAŁA

szpiegostwo przez smartfon

Wiemy już, że smartfon zdradza o nas mnóstwo informacji, nawet kiedy nie rozmawiamy. Jak to wygląda w szczegółach? Jak łowcy i zbieracze zdobywają nasze dane? Tu dowiemy się, dlaczego tylko tydzień ze smartfonem wystarczy, aby dowiedzieć się o nas prawie wszystkiego.

DANE PŁYNĄ NIEPRZERWANIE...

Chwilę po włączeniu smartfona i nawiązaniu łączności z internetem do Google zaczynają przepływać zaszyfrowane pakiety danych. Testowy smartfon od razu nawiązał też wiele połączeń nieszyfrowanych, pobierając zaktualizowane dane aplikacji, takie jak pakiety mowy albo program TV. W zamian smartfon legitymuje się danymi urządzenia włącznie z Android ID albo IMEI. Najpóźniej po podaniu IMEI użytkownik nie może już pozbyć się swoich obserwatorów, bo ten niezmienny identyfikator jest na stałe przypisany do smartfona.

BŁYSKAWICZNE ROZPOZNANIE

Kiedy użytkownik pobierze kolejne aplikacje, które również pytają o numer IMEI, dane dają się z dziecinną łatwością połączyć. Wprawdzie operatorzy obiecują anonimizację danych, ale statystyki nie kłamią: 80 procent ludzi można zidentyfikować już na podstawie daty urodzenia, miejsca zamieszkania i płci. Jednak smartfon dostarcza znacznie więcej informacji, dlatego zanonimizowanie kilku danych ma śmiesznie małe znaczenie, tym bardziej że firmy dokupują brakujące informacje. Stojąca za grą Angry Birds firma Rovio w swoich ogólnych warunkach handlowych informuje, że uzupełnia znane dane „o informacje od innych operatorów". W ten sposób firmy otrzymują kompletne profile i są w stanie wyświetlać użytkownikom precyzyjnie dobrane reklamy. Na stronie 89 przeczytamy, jak gigantyczne są to zasoby danych.

CO ZDRADZA O NAS TYDZIEŃ Z TELEFONEM

PONIEDZIAŁEK, 9.00 | WTOREK, 11.00

CO ROBIĘ?

SPRAWDZANIE POGODY

Szybko marznę i nie lubię deszczu. Spakować parasol, czy wystarczy T-shirt? Wątpliwości rozwieje preinstalowany widżet z pogodą (AccuWeather).

SPRAWDZANIE SYTUACJI DROGOWEJ

Wczorajsza impreza przeciągnęła się za długo, dlatego rano dość późno wstaję z łóżka. Spojrzenie na Google Now zdradza mi natychmiast, czy droga jest przejezdna, bo Google zna sytuację komunikacyjną i czas przejazdu z przemieszczeń licznych innych użytkowników telefonów.

JAKIE DANE POWSTAJĄ I KTO JE OTRZYMUJE?

NATYCHMIASTOWA LOKALIZACJA

Laboratorium testowe sprawdziło: choć w ogóle nie otwierałem AccuWeather, aplikacja zna już moją lokalizację i prognozę pogody i to niezależnie od aktywacji GPS. Natomiast prognozę pogody widzę dopiero wtedy, kiedy uruchomię aplikację. I stałem się już numerem: na podstawie mojego App-ID AccuWeather zawsze mnie już rozpozna.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

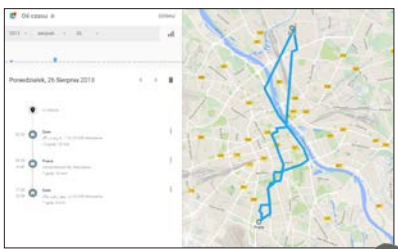
■ **AccuWeather:** lokalizacja, czas odpytania, App-ID. Według deklaracji o ochronie danych AccuWeather może przekazywać zebrane dane nieokreślonym bliżej osobom trzecim.

PAMIĘĆ LOKALIZACJI

Google na bieżąco zna moje przemieszczenia: odwiedzane miejsca, przejechane trasy – tracking Google nie zna wyjątków. Na podstawie mojej prędkości Google wie nawet, jakim środkiem lokomocji się poruszam. Sprawdzenie historii lokalizacji Google (na zdjęciu poniżej) ujawnia, że androidowy telefon w regularnych odstępach czasu wysyła do Google dane lokalizacyjne, nawet jeśli w danym momencie żadna aplikacja nie wymaga tych informacji.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

■ **Google:** lokalizacja, stan akumulatora, prędkość przemieszczania, miejsce zamieszkania i pracy, przebyty odcinek, model, numer seryjny, Android ID, zainstalowane aplikacje, czas włączenia i wyłączenia, sieci Wi-Fi w okolicy, jakość połączenia.



CO Z TEGO WYNIKA?

CO WYNIKA Z DANYCH:

Często sprawdzam pogodę, również w innych lokalizacjach.

- AccuWeather zna moje miejsca pobytu.
- AccuWeather zna historię moich lokalizacji i odróżnia cele podróży od aktualnego miejsca pobytu.

CO WYNIKA Z DANYCH:

- Miejsce pracy i zamieszkania;
- Z prędkości wynika, że jadę rowerem wolniej niż przeciętny rowerzysta, nie jestem więc wysportowany;
- W niektóre dni dużo jeżdżę po okolicy, możliwe więc, że pracuję poza siedzibą firmy.

Nasze dane nikogo nie obchodzą? Rzeczywistość wygląda inaczej: Komputer Świat na przykładzie prawdziwych danych testowych pokaże,
W JAKI SPOSÓB SZPIEGUJĄ NAS APLIKACJE

WTOREK, 18.00

GIERKA W POCIĄGU

W Angry Birds ptaki mszczą się na złych świniach. Trywialna gra, przy której nie ma powodu obawiać się o dane? Nic bardziej mylnego! Na początek aplikacja chce wiedzieć, kiedy mam urodziny, rzekomo aby zapewnić mi „najlepsze wrażenia z gry". Podaję więc moją prawdziwą datę urodzenia, bo nie chcę przegapić żadnych ciekawych fragmentów rozgrywki.

POTWÓR FLURRY

Protokół z badania laboratoryjnego Komputer Świata zdradza: aplikacja wysyła dane do ośmiu serwerów, w tym do Facebooka i sieci reklamowych Flurry i AdColony (kulisy działalności tych firm poznamy na stronie 89). Flurry poznaje moją lokalizację, ID telefonu i wie, jak dobrze gram. W ten sposób Flurry może oszacować, czy jestem graczem okazjonalnym, czy profesjonalistą. Oprócz tego aplikacja pyta o mój wiek, a ta informacja nie ma wpływu na przebieg rozgrywki.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

- **Facebook:** zakodowany ID urządzenia, rozdzielczość wyświetlacza, wersja Androida, nazwa otwieranej aplikacji;
- **Flurry:** zainstalowane aplikacje, lokalizacja i dziesięć innych informacji, na przykład ID telefonu;
- **AdColony:** system operacyjny, operator GSM i 18 innych informacji, na przykład ID Androida;
- **pięć innych serwerów:** między innymi Rovio, MoPub.

CO WYNIKA Z DANYCH:

Mam 48 lat, dużo czasu spędzam na graniu – również w ciągu dnia. Moje wyniki są sporo gorsze od przeciętnej;

➔ Flurry wie, że grywam podczas pracy, a moje reakcje są dość ospałe.

ŚRODA, 12.00

TELEWIZJA W PRZERWIE

W przerwie oglądam odcinek Top Model albo Top Gear. Używam do tego kilku aplikacji streamingowych, które pozwalają na oglądanie seriali. Oglądane wideo jest rzekomo anonimizowane. Czy naprawdę?

KTO SPOGLĄDA PRZEZ RAMIĘ?

Telewizja oglądana wspólnie jest najpiękniejsza. Więc razem ze mną ogląda ją dziewięć firm. Trzy najbardziej znane to Google, InfOnline i Flurry. Analizują, co oglądam i jak długo. Na podstawie mojego Android ID, a więc jednoznacznego kodu urządzenia, rozpoznają mnie w każdej chwili – nieważne, do jakiej sieci się zaloguję.

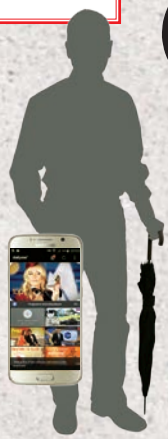
KTO DOSTAJE MOJE DANE:

- **Adjust:** ID urządzenia i Wi-Fi i dwanaście innych informacji, między innymi moje Android ID;
- **InfOline:** operator GSM, model telefonu i siedem innych informacji, na przykład rozdzielczość wyświetlacza;
- **Appboy:** Android-ID, rozdzielczość wyświetlacza i osiem innych informacji, na przykład model telefonu;
- **kilka innych serwerów:** między innymi Google, Drashlytics i Flurry.

CO WYNIKA Z DANYCH:

Oglądam telewizyjne show typowe dla ludzi o niskim poziomie wykształcenia.

➔ Sieci reklamowe przypisują mnie do odpowiedniej szuflady z profilami osobowościowymi typowymi dla warstw niewykształconych.



ŚRODA, 20.00

MILIONERZY

Jedno pytanie, cztery możliwości odpowiedzi, trzy koła ratunkowe. Zasada jest prosta, a zabawa trwa długo i wciąga. Gra kosztowała około 10 złotych. To właściwie wystarczająca kwota, żebym nie musiał dodatkowo płacić moją prywatnością. A może jest inaczej?

MILIONY ZA DANE

Aplikacja przesyła pakiety danych do Facebooka oraz Google i irytuje natarczywymi oknami rejestracji w Google+. Kto nie wykaże się czujnością, poinformuje o swoich wynikach cały świat. Pomimo to aplikacja stała się wyraźnie powściągliwsza: wersja z roku 2014 pytała jeszcze o pełną listę zainstalowanych aplikacji. W uprawnieniach aplikacja wciąż zastrzega sobie to prawo, ale w teście nie zrobiła zeń żadnego użytku.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

- **Facebook:** trzy informacje, jednak zakodowane;
- **Google:** nie ma możliwości wglądu do danych.

CO WYNIKA Z DANYCH:

Już przy łatwych pytaniach korzystam z kół ratunkowych. Moje zachowanie w grze jest dość niepewne, odpowiadam stosunkowo późno.

➔ Algorytm Facebooka prawdopodobnie zakłada, że jestem niewykształcony i stronię od ryzyka.

>

JAK TO DZIAŁA

szpiegostwo przez smartfon

CZWARTEK, 16.00

UDOSTĘPNIANIE W FACEBOOKU

Uświadamiam sobie, jak ważny jest Facebook, kiedy przegapię imprezę albo nie wiem, co właśnie robią moi znajomi. Ale wszystko, co ujawniam w Facebooku, wie również firma Facebook.

SZPIEG W CZASIE WOLNYM

Można by przypuszczać, że aplikacja Facebooka nie chce wiedzieć nic ponad to, czego dowiaduje się z publikowanych treści, ale apetyt Facebooka na dane jest nienasycony. Jakie aplikacje są zainstalowane na moim smartfonie? O której godzinie dzwoni mój budzik? Kiedy po raz ostatni restartowałem moje urządzenie? To pytania, na które aplikacja żąda odpowiedzi i je dostaje. W końcu już podczas instalacji hojną ręką przyznała sobie mnóstwo uprawnień. W ten sposób Facebook wie o nas o wiele więcej niż to, co publikujemy w nim dobrowolnie.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

■ **Facebook:** ID urządzenia, Android ID, moment instalacji, wersja OS, czas pracy urządzenia i 48 (!) innych informacji, na przykład czy mamy zainstalowany Cyanogenmod.

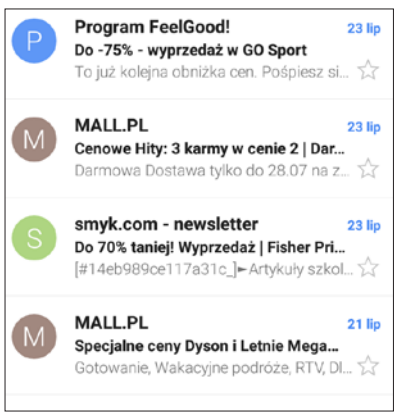
CO WYNIKA Z DANYCH:

Według statusu związku jestem żonaty. Pomimo to przez Messengera intensywnie komunikuję się z inną kobietą.

➔ Zapowiedź potencjalnych problemów małżeńskich, może nawet zapowiedź skoku w bok.

CZWARTEK, 22.00

SPRAWDZANIE POCZTY W GMAIL



W poczcie pojawia się parę ciekawych rzeczy: hasła, potwierdzenia zamówień, zapowiedź obciążenia konta i powiadomienia z serwisu randkowego. Przez pocztę komunikuję się w sposób dość otwarty, ale przecież oprócz mnie nikt inny nie może czytać mojej poczty, prawda?

SKANER POCZTY

Google tylko z pozoru udostępnia mi usługę pocztową bezpłatnie: otrzymuję reklamy spersonalizowane na podstawie treści moich wiadomości. A przez moje konto Google w telefonie otrzymuję wręcz reklamy powiązane z moją lokalizacją. Oprócz tego Google zastrzega sobie prawo łączenia moich danych osobowych z danymi z usług Google i w ten sposób wie prawie wszystko.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

■ **Google:** poznaje nadawców i treść moich wiadomości, rodzaj i zawartość załączników, lokalizację, stan akumulatora i mój profil ruchowy.

CO WYNIKA Z DANYCH:

Otrzymuję potwierdzenia dostawy produktów z kategorii fitness.

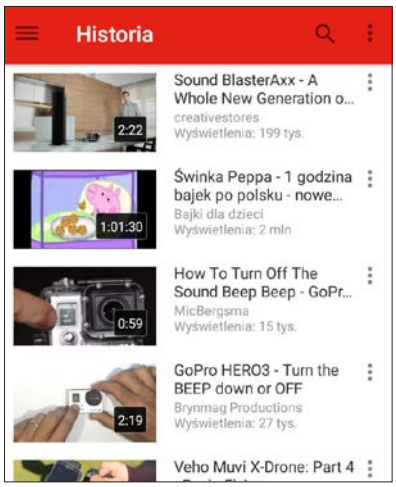
➔ Kryzys wieku średniego. Zamawiam damskie stroje w innych rozmiarach i z innym adresem dostawy, wysyłam selfie do „Jasmin".

➔ Nowy związek, być może romans.

PIĄTEK, 18.00

OGLĄDAM ZWIASTUNY NA YOUTUBE

Filmy o kotach, dokumenty, instrukcje dla majsterkowiczów, klikam jak leci. Dzięki mojemu kontu w YouTube wiem, co już oglądałem.



SEANS KONTROLOWANY

Również YouTube ma swój przyczynek do kolekcji danych Google: cała moja historia oglądania jest zapisana. I nawet kiedy skasuję je z mojego profilu, to Google dalej posiada zanonimizowane dane. W ten sposób YouTube uzupełnia mój profil osobowościowy o kolejną cegiełkę.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

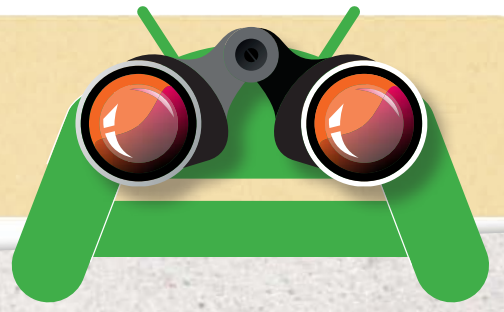
■ **Google:** wie, jakiego rodzaju filmy oglądam i komentuję, kiedy przerywam przed końcem, wie, co mnie nudzi. Dane o lokalizacji, stanie akumulatora i inne Google i tak już ma.

CO WYNIKA Z DANYCH:

Na YouTube szukam horrorów i wideo akcji, ale żadnego filmu nie oglądam do końca.

➔ Uchodzę za osobę niezdolną do dłuższej koncentracji.

➔ Moje preferencje filmowe zostają na stałe powiązane z moim profilem.



PIĄTEK, 23.00

ROBIĘ ZDJĘCIA

Nieważne, czy chcę uchwycić chwilę, czy potrzebuję protezy dla pamięci – dzięki automatycznej archiwizacji wszystkie zdjęcia trafiają do chmury Google. Tylko ja mam kontrolę nad tym, komu wolno oglądać zdjęcia!

Rozpoznawanie twarzy

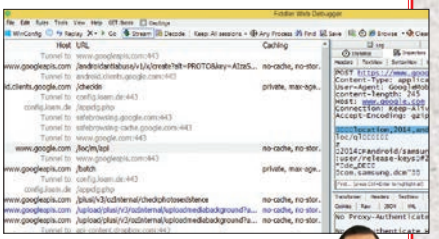
Gdy włączysz rozpoznawanie twarzy, Google + będzie pytać Twoich znajomych, czy oznaczyć Cię tagiem na zdjęciach i filmach.

TWARZE I MIEJSCA

Od uruchomienia nowej aplikacji Zdjęcia Google oferuje mi nieograniczoną pamięć na wszystkie zdjęcia i filmy. Po jednorazowym zezwoleniu smartfon automatycznie wysyła zdjęcia do Google razem z miejscem ich wykonania. Funkcja Find My Face zaznacza moich znajomych i przyjaciół na zdjęciach. W ten sposób Google zna moje miejsca pobytu, wie, z kim i w jakich godzinach najchętniej podróżuję. Na tej podstawie Google wnioskuje między innymi, czy jestem typem samotnika, czy bywalcem imprez.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

■ **Google:** ID urządzenia, Android ID, lokalizacja, znajomi i inne dane, na przykład godzina wykonania zdjęcia.



CO WYNIKA Z DANYCH:

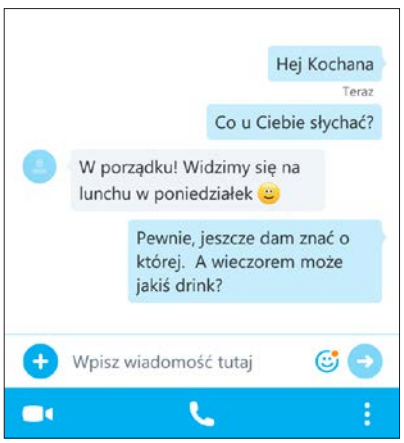
➔ Google wie, kim są moi znajomi na zdjęciach.

➔ Google wie, gdzie spędzam weekendy i urlopy.

➔ Przez nawyk fotografowania obiadu Google zna moje upodobanie do fast foodów.

SOBOTA, 15.00

NA SKYPIE ZE ZNAJOMYMI



Mając Skype'a, utrzymywanie kontaktów jest dziecinnie łatwe – i to na prawie każdym urządzeniu, smartfonie, tablecie czy pececie.

Z KIM? JAK DŁUGO?

Microsoft kupił Skype'a. Laboratorium Komputer Świata mogło to stwierdzić również na podstawie przesyłanych danych. Serwery reklamowe Microsoftu otrzymują jednoznaczny, niezmienny ID urządzenia. A dlaczego aplikacja chce znać moją lokalizację? Najlepsze w Skypie jest to, że można go używać z każdego miejsca na Ziemi.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

■ **Microsoft:** wersja OS, model;

■ **Criteo:** IMEI, Mac Wi-Fi, zachowanie aplikacji (kiedy została uruchomiona, kiedy nastąpiło logowanie...);

■ **Flurry:** wersja OS, Android ID, numer built me, Syseleven.de, Drashlytics i Flurry.

CO WYNIKA Z DANYCH:

Regularnie rozmawiam przez Skype'a z kobietą mającą inną książkę adresową niż ja i mieszkającą w innym domu.

➔ To może być romans, reklama serwisów randkowych może być całkiem na miejscu.

NIEDZIELA, 17.00

ROZPOZNAWANIE MUZYKI W SHAZAM

Świetna piosenka, ale jaki ma tytuł? Shazam szybko się tego dowie: uruchamiam aplikację, słucham i Shazam już zdradza mi tytuł. Ale po co Shazam mój adres e-mail?

WIĘCEJ NIŻ DŹWIĘKI

Do rozpoznawania odtwarzanej muzyki Shasam potrzebuje tylko dźwięku z otoczenia. Pomimo to program zamęcza pytaniami rejestracyjnymi (e-mail, Google+ i Facebook). Moją lokalizację Shazam ustalił już, nie pytając mnie o zgodę. Oprócz tego Shazam sprawdza w tle mój model urządzenia. Bez szyfrowania dodaje łącze do portali społecznościowych. Do zajmującej się badaniami rynkowymi firmy Full Circle (scorecardresearch.com) trafiają bez szyfrowania dane mojego urządzenia i statystyki o użytkowaniu aplikacji. Dodatkowo zbieracze danych, jak Flurry i AdColony, otrzymują w prezencie reklamowe Google ID, dane urządzenia i moją strefę czasową.

KTO DOSTAJE MOJE DANE:

■ **Amazon-Ads:** lokalizacja, wiek, wpisy do kalendarza i dziewięć innych informacji, na przykład operator GSM;

■ **Flurry:** Android ID, model i cztery inne informacje, na przykład wersja OS;

■ **pięć innych serwerów:** Facebook, MoPub, Millenial Ads, Full Circle i naturalnie Shazam.

CO WYNIKA Z DANYCH:

Słucham muzyki odtwarzanej normalnie przez nastolatków.

➔ To nasuwa przypuszczenie, że dopadł mnie kryzys wieku średniego, więc jestem podatny na reklamy produktów fitness i odchudzających.

JAK TO DZIAŁA

szpiegostwo przez smartfon

CO ZDRADZA TYDZIEŃ KORZYSTANIA ZE SMARTFONA

Już po jednym tygodniu wiele serwisów ma obszerne kolekcje danych o mnie, a Google i Facebook znają wszystkie dane mojego profilu. Sieci reklamowe z reguły nie dysponują wszystkimi informacjami, ale potrafią łączyć dane z wszystkich możliwych źródeł i aplikacji. Zwłaszcza kombinacja danych znanych i anonimowych daje już wystarczająco dużo przesłanek do stworzenia dokładnego profilu.

PRZYKŁADOWY PROFIL Z ZEBRANYCH DANYCH:

- Jan Kowalski, ul. Echa Leśne 754A, 03-259 Warszawa
- mieszka w Warszawa Białołęka, ma 48 lat
- odżywia się niezdrowo, przede wszystkim w fast foodach
- przeżywa kryzys wieku średniego
- pracuje poza biurem/zakładem, ale nie przykłada się za bardzo
- cierpi na nadwagę, chciałby schudnąć
- jest gorzej wysportowany niż inni ludzie w jego wieku
- ma wykształcenie niższe od przeciętnego i typowe dla warstw niższych zainteresowania
- obawia się ryzyka
- żonaty, ale na najlepszej drodze do zdrady lub rozwodu
- nie potrafi zajmować się dłużej jedną rzeczą

CO TO WŁAŚCIWIE JEST **FLURRY**

Mówiąc o kradzieżach danych, wszyscy wskazują palcem na hakerów i służby specjalne. Tymczasem do naszych danych niczym miś do miodu dobierają się inni, często niemal niedostrzegani sprawcy: sieci reklamowe. W analizie transferów danych z jednego tygodnia wyjątkowo często pojawia się zwłaszcza jedna nazwa: Flurry.

■ Największa sieć reklamowa

Flurry według własnych informacji jest największą siecią reklamową świata. W roku 2014 miała pod kontrolą ponad 165 miliardów użyć aplikacji na około 1,4 miliarda urządzeń. Udaje się to dzięki integracji z ponad 600 000 aplikacji na prawie wszystkich platformach mobilnych.

■ Flurry wie, co robimy

Flurry udostępnia programistom kod programu, który zapisuje każde otwarcie menu, sukces w grze albo drogę nawigacji użytkownika. „Kiedy my kontrolujemy Twoje aplikacje, lepiej zgłębisz zachowanie użytkowników" – tak reklamuje swój software Flurry.

■ Czy Flurry jest obecny także na moim urządzeniu?

Prawdopodobnie tak. Przeciętnie każdy posiadacz smartfona instaluje siedem aplikacji z interfejsem Flurry. W przypadkach zbadanych przez Komputer Świat Flurry od każdego urządzenia otrzymuje jego jednoznaczny ID. W ten sposób Flurry może przypisać każdą aktywność do konkretnego użytkownika. Dodatkowo aplikacja Flurry wysyła dane na przykład o użytkowaniu i lokalizacji.

■ Co dzieje się z danymi?

Na podstawie zgromadzonych danych Flurry tworzy tak zwane „personas". Są to fikcyjne osoby o typowych cechach charakteru i zachowaniach. Osobę zakwalifikowaną jako „mol książkowy" Flurry definiuje tak: odkrywa nowe książki, czyta i udostępnia je. Oprócz tego pod względem zawodowym należy do grupy „business professional", która używa bardzo wielu aplikacji biznesowych i wciąż szuka nowych ofert pracy i możliwości dokształcania się.

■ Kto stoi za Flurry?

Flurry jest tylko dostawcą danych. Od połowy 2014 roku Flurry należy do jednego z największych internetowych portali: Yahoo (patrz strona 89), firmy zarządzającej ponad 300 milionami kont e-mail i 600 milionami odwiedzających w miesiącu. Yahoo w swoich warunkach ochrony danych wyjaśnia, że „informacje w niektórych przypadkach" są łączone z informacjami od innych firm. Otwartym tekstem znaczy to: firma chce sobie stworzyć jak najobszerniejszy obraz, wiążąc ze sobą wszystkie dostępne informacje o osobie i wykorzystując je dla zysku.

ZŁAPANI W SIEĆ

Za pomocą sieci DARMOWYCH USŁUG I APLIKACJI firmy zbierają o nas dane. Dowiedzmy się, jak te firmy i usługi są ze sobą powiązane

Z poprzednich stron wynika jednoznacznie: z danych użytkowników smartfonów w ostatecznym rozrachunku można stworzyć dokładne profile osobowości. Kto na tym korzysta? Jakie firmy za tym stoją?

Głównym motywem gromadzenia danych jest nadzieja na przychody reklamowe. Im lepiej firmy reklamowe znają osobę, tym bardziej wartościowy jest jej profil. Tylko w ten sposób wyświetlona reklama może faktycznie nakłonić do zakupu. System operacyjny nie gra tu żadnej roli – w końcu również użytkownicy iPhone'ów korzystają z Facebooka albo serwisów Yahoo.

Najbardziej znanym sprzedawcą reklam jest jednak Google, prawie 90 procent obrotu firmy pochodzi z reklam. Ale również sieci reklamowe, jak Flurry i AdColony, gromadzą dane, jednak robią to głównie, opierając się na smartfonowych aplikacjach. Poniżej zobaczymy, jak przebiegają zależności pomiędzy różnymi firmami i gdzie zbiegają się nici. Ciekawe, że na ogół przodują tu firmy amerykańskie, które zapisują dane tam, gdzie nie obowiązuje polskie albo europejskie prawo o ochronie danych.

PRZEWAGA FACEBOOKA

Firmy stosują rozmaite strategie gromadzenia danych: sieci reklamowe muszą mniej lub bardziej żmudnie zbierać informacje na wielu stronach internetowych i w wielu usługach oraz aplikacjach. Facebook zupełnie dobrowolnie otrzymuje od swoich użytkowników informacje o wiele cenniejsze, takie jak nazwisko, wiek i krąg przyjaciół.

OPERA software
350 milionów użytkowników na świecie

na **277 mln** urządzeń

Nie ma żadnego znaczenia, czy przeglądarka jest uruchamiana w trybie prywatnym, czy nie. Przeglądarka Opera widzi każdą odwiedzaną stronę.

AdColony
Ten serwis dostarcza filmiki dla reklam in-app. W zamian AdColony sięga między innymi po nazwę operatora GSM albo IMEI w zakodowanej formie.

Zintegrowany z ponad **600 000** aplikacji

FLURRY from YAHOO!
Specjalista od reklamy i trackingu znajduje się w 70 procentach aplikacji i tym samym jest zintegrowany z każdym smartfonem.

flickr
Serwis online do udostępniania zdjęć. Z danych EXIF Flickr widzi, gdzie, kiedy i jakim smartfonem zrobiliśmy zdjęcia.

tumblr.
Popularna platforma blogowa. Jeśli jesteśmy jej członkiem, Tumblr widzi wszystkie otwierane artykuły i zna w ten sposób nasze zainteresowania.

YAHOO!
700 milionów użytkowników na świecie

research now
Dostarcza danych o dochodach, liczbie dzieci, podróżach i wiele więcej. Oprócz tego firma studiuje zachowania użytkowników.

del.icio.us
Portal rekomendacji online wie, co nam się akurat podoba.

YAHOO! MAIL
300 milionów użytkowników na całym świecie. Yahoo jest największym dostawcą darmowej poczty.

adjust
Niemiecka firma twierdzi, że śledzi w czasie rzeczywistym wszystkie działania użytkowników.

criteo
Paryska firma dystrybuuje zindywidualizowane reklamy.

AccuWeather.com
Główne zadanie to dostarczanie prognoz pogody.

INNE SERWISY PRZECHWYTUJĄCE NASZE DANE

Appboy
Appboy sprawdza naszą lokalizację i chce oferować reklamy oparte na zachowaniach.

INFOnline
Mierzy korzystanie aplikacji i tworzy z niego statystyki użytkowania.

Microsoft
Microsoft wyświetla reklamy na podstawie zachowania.

Facebook Messenger
Co nas porusza, o co się spieramy – wszystko to Facebook Messenger dostaje jak na dłoni i wszystko zapamiętuje.

Instagram
Na ostatnim urlopie odwiedziliśmy Paryż? Instagram po przesłaniu naszych zdjęć wie dokładnie, kiedy, gdzie i ewentualnie z kim podróżowaliśmy ostatnio.

800 mln użytkowników na świecie

WhatsApp
Kim są nasi przyjaciele, o czym z nimi rozmawiamy. WhatsApp zna nas lepiej niż my sami!

facebook
1,44 miliarda użytkowników na świecie

WIELE MAŁYCH ŹRÓDEŁ

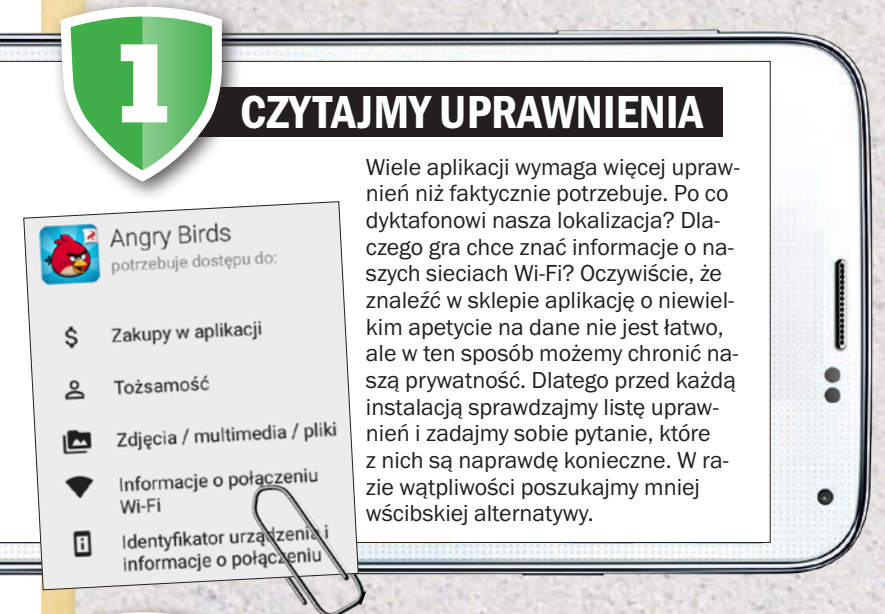
Duże firmy reklamowe czerpią swoje dane z rozmaitych źródeł. Te mniej znane robią to na ogół wyłącznie przez aplikacje.

WSKAZÓWKI DLA BEZPIECZNE

5 WSKAZÓWEK DLA WSZYSTKICH

Możemy powstrzymać szpiegów, a pomimo to wykorzystywać potencjał naszego smartfona. Te wskazówki nie zapewnią wprawdzie całkowitego bezpieczeństwa, ale dają DUŻO OCHRONY NIEWIELKIM NAKŁADEM PRACY

1 CZYTAJMY UPRAWNIENIA



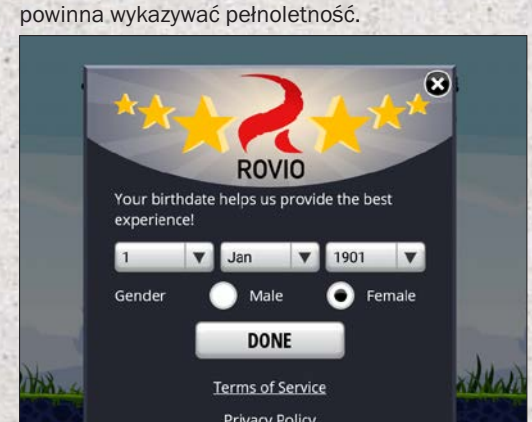
Wiele aplikacji wymaga więcej uprawnień niż faktycznie potrzebuje. Po co dyktafonowi nasza lokalizacja? Dlaczego gra chce znać informacje o naszych sieciach Wi-Fi? Oczywiście, że znaleźć w sklepie aplikację o niewielkim apetycie na dane nie jest łatwo, ale w ten sposób możemy chronić naszą prywatność. Dlatego przed każdą instalacją sprawdzajmy listę uprawnień i zadajmy sobie pytanie, które z nich są naprawdę konieczne. W razie wątpliwości poszukajmy mniej wścibskiej alternatywy.

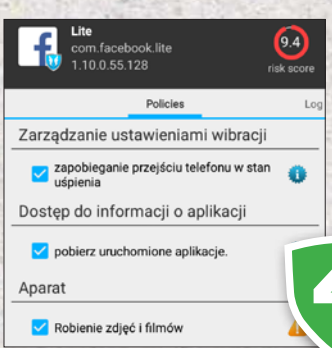
2 ZREZYGNUJMY Z NIEKTÓRYCH APLIKACJI

Sieci reklamowe śledzą sposób, w jaki użytkujemy smartfon. Węszą nie tylko jawnie przez aplikacje z widoczną reklamą, ale też w sposób ukryty – nawet w aplikacjach płatnych. Komputer Świat przebadał 100 najpopularniejszych aplikacji pod kątem sieci reklamowych. Wynik jest przerażający: około 80 procent z nich wysyła dane do przynajmniej jednej sieci reklamowej, nawet jeśli pracuje w tle. Dlatego instalujmy tylko te aplikacje, których używamy, aby zapobiec przynajmniej gromadzeniu danych w tym zakresie, w jakim da się tego uniknąć.

3 PODAWAJMY NIEPRAWDZIWE DANE

Nikt nie zmusza nas do podawania prawdziwych danych w aplikacji albo podczas logowania do serwisów online. Dopóki nie musimy spodziewać się rachunków, korzystajmy z możliwości anonimowości: podawajmy popularne nazwisko (Jan Kowalski), w ten sposób znikniemy w masie. Aby móc korzystać z wszystkich możliwości, data urodzenia powinna wykazywać pełnoletność.



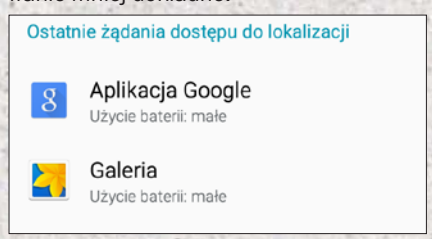


4 CHROŃMY KONTAKTY

Jeśli na przykład instalujemy Facebooka albo Twittera, aplikacje otrzymują również uprawnienia do czytania naszej książki adresowej. Aplikacją SRT Appguard (pobierzemy ją ze strony http://download.srt-appguard.com) selektywnie zablokujemy ten dostęp: Appguard włącza się pomiędzy Androida i na przykład Facebooka i ogranicza jego prawa dostępu. W Appguard zaznaczeniem możemy nadawać albo odbierać uprawnienia. Wskazówka: ważne kontakty, których inne aplikacje nie powinny widzieć, lepiej przechowywać w aplikacji z notatkami.

5 OGRANICZANIE DOSTĘPU DO LOKALIZACJI

Na podstawie naszej lokalizacji sieci reklamowe decydują, jakie reklamy oglądamy. Aplikacja może nam zaproponować promocję na telewizor, kiedy na przykład stoimy przed sklepem z elektroniką. Dlatego zatajajmy naszą lokalizację, aby utrudnić precyzyjny dobór reklam. Określanie lokalizacji przez GPS szybko wyłączymy w menu: otwieramy **Ustawienia**, dotykamy **Lokalizacja** i za pomocą suwaka u góry po prawej stronie wyłączamy funkcję lokalizacji. Aplikacje wciąż mają dostęp do naszej lokalizacji, ale muszą określać ją na podstawie stacji bazowych, co jest zdecydowanie mniej dokładne.



Nie chcemy tolerować w kieszeni szpiega? Komputer Świat pokaże, **JAK CHRONIĆ SIĘ PRZED WYKRADANIEM DANYCH I INWIGILACJĄ**

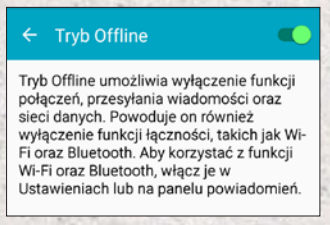
GO ANDROIDA

5 WSKAZÓWEK DLA PERFEKCJONISTÓW

Chcemy doskonałą ochronę swojej prywatności? Skorzystajmy z tych porad. Pamiętajmy jednak, że podjęcie tego typu kroków przyniesie nam również ograniczenie w zakresie komfortu i funkcjonalności

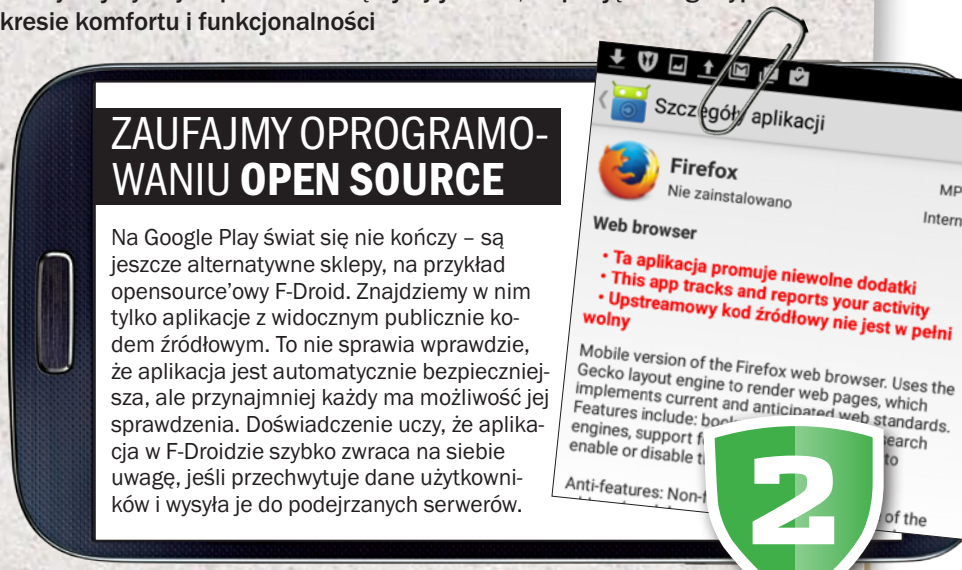
1 AKTYWUJEMY TRYB OFFLINE

Niezależnie, czy lokalizacja odbywa się przez GPS, Wi-Fi czy maszt GSM – ktoś zawsze wie, gdzie akurat jesteśmy. Jeśli chcemy absolutnej prywatności i nie chcemy nikomu zdradzać, gdzie właśnie przebywamy, po prostu przełączmy smartfon do trybu samolotowego.



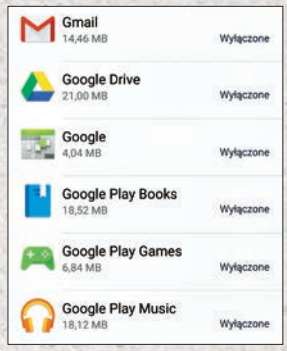
2 ZAUFAJMY OPROGRAMOWANIU OPEN SOURCE

Na Google Play świat się nie kończy – są jeszcze alternatywne sklepy, na przykład opensource'owy F-Droid. Znajdziemy w nim tylko aplikacje z widocznym publicznie kodem źródłowym. To nie sprawia wprawdzie, że aplikacja jest automatycznie bezpieczniejsza, ale przynajmniej każdy ma możliwość jej sprawdzenia. Doświadczenie uczy, że aplikacja w F-Droidzie szybko zwraca na siebie uwagę, jeśli przechwytuje dane użytkowników i wysyła je do podejrzanych serwerów.



3 ZREZYGNUJMY Z GOOGLE

Google nie musi wiedzieć wszystkiego. Dlaczego więc nie pozbyć się usług i aplikacji Google i nie skorzystać z rozwiązań alternatywnych (na przykład Firefox i K9 zamiast Chrome i Gmail)? Największe ograniczenie po tak radykalnym kroku leży w tym, że niektóre aplikacje są skazane na Google i działają wówczas tylko z ograniczeniami. Z **Ustawienia** uruchamiamy **Menedżer aplikacji**. Przeciągamy w lewo, aż widoczna będzie karta **WSZYSTKIE**. Dotknijmy nazwy aplikacji, a potem na **Wyłącz:** Backup Agent, Backup and Restore Agent, Chrome, Earth, Gmail, Hangouts, Mapy, Market Feedback Agent, TalkBack, Tłumacz, YouTube i wszystkie aplikacje, w których w nazwie znajduje się „Google".



4 ALTERNATYWNE APLIKACJE

Z zasady Android zbyt rozrzutnie traktuje nasze dane. Dlaczego więc nie zrezygnować z Google całkowicie i nie wziąć Androida na smycz? W tym celu instalujemy na smartfonie alternatywny androidowy system operacyjny, jak SlimRoms (www.slimroms.net). SlimRoms bazuje na Androidzie i używa tych samych aplikacji. Jednak to my decydujemy, czy aplikacja otrzymuje dostęp do lokalizacji, kontaktów albo kalendarza! Na karcie **Ochrona danych** możemy ustawić ten parametr dla wszystkich aplikacji bądź dla każdej z osobna. Instalacja systemu operacyjnego nie jest niestety specjalnie łatwa i można ją polecić tylko doświadczonym użytkownikom.

5 INNY TELEFON

Jeśli pomimo podjęcia wszystkich środków pozostaje nam wątpliwość, czy wszystkie wścibskie firmy zostały zablokowane, to absolutnie pewni będziemy tylko wtedy, kiedy pokażemy Androidowi plecy i kupimy inny telefon. Jednak ani iOS, ani Windows nie są lepsze. Dlatego alternatywą jest smartfon z nowym systemem operacyjnym: Ubuntu na bazie Linuksa obiecuje więcej prywatności, ale wybór aplikacji jest ekstremalnie skromny. Ciekawym pomysłem jest smartfon Jolla (z systemem Sailfish) opracowany przez dawnych pracowników Nokii – obsługuje on aplikacje androidowe.

„Oszczędna gospodarka danymi to jedyna sensowna strategia przeciwko wścibskim firmom"

Tomasz Paczuski
redaktor

JAK TO DZIAŁA

Android Auto

GOOGLE PRZEJMUJE WŁADZĘ NAD KOKPITEM

Apple CarPlay wyznaczył kierunek, a teraz GOOGLE PRZEJMUJE KONTROLĘ NAD KOKPITAMI NASZYCH SAMOCHODÓW! Komputer Świat przetestował już nową usługę!

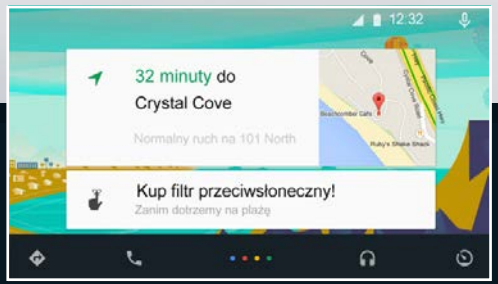
Coraz częściej przy wyborze auta od mocy silnika ważniejsze jest dla nas wyposażenie wnętrza. Zwłaszcza młodzi ludzie przywiązują większe znaczenie do funkcji sieciowych samochodu ze strumieniowaniem muzyki niż do koni mechanicznych. Wprowadzając na rynek Android Auto, Google chce sprawić, że wkrótce (prawie) każdy samochód będzie smart. Komputer Świat przetestował nowy system Google, który niestety jeszcze nie jest dostępny w Polsce. Co oferuje? Przede wszystkim wyświetlacz samochodowy staje się prostym monitorem, a aplikacje i moc obliczeniową zapewnia podłączony smartfon. Jeśli obawiamy się wypadków spowodowanych przez WhatsApp i śmiertelnych ofiar Facebooka, to możemy być spokojni: Android Auto pozwala na uruchamianie za kierownicą tylko nielicznych aplikacji i Facebooka wśród nich nie ma.

ANDROID SŁUCHA

Google wprowadza do samochodu przede wszystkim własne serwisy: Mapy już są systemem nawigacyjnym używanym przez wielu kierowców, a teraz trafią one na duży ekran. I dobrze, bo w przeciwieństwie do licznych drogich systemów nawigacyjnych producentów motoryzacyjnych Mapy Google oferują najbardziej aktualne mapy z informacjami komunikacyjnymi online.

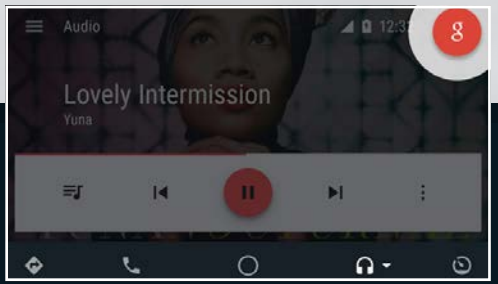
OBJAŚNIENIA DO WAŻNYCH FUNKCJI

Android Auto pracuje na smartfonie podłączonym przez kabel USB do kompatybilnego odtwarzacza. Wtedy na dużym wyświetlaczu dostępne są aplikacje, natomiast ekran telefonu pozostaje wyłączony. Kierowca nie dostaje powiadomień z Facebooka ani innych informacji, które mogłyby go zdekoncentrować. Dostępne są najważniejsze funkcje istotne w podróży.



START

Android Auto ma prosty i intuicyjny interfejs. Ekran startowy pokazuje aktualne informacje nawigacyjne, ostatnio wybierane kontakty i inne przydatne dane uporządkowane na minimalistycznych kartach.



STEROWANIE GŁOSEM

Android Auto możemy w całości kontrolować głosem. Rozpoznawanie mowy jest bardzo precyzyjne i aplikacja niemal nie ma problemów z poprawnością wykonania zadań.

W porównaniu z CarPlay rzuca się w oczy istotna zaleta: skalowanie i orientacja mapy są w Google bardziej elastyczne, podczas gdy Apple narzuca wyświetlany wycinek. Inna dobra funkcja Google: utrudnienia komunikacyjne na trasie są wyróżnione kolorem żółtym lub czerwonym, a jeśli korek jest tak świeży, że system nie zdążył go pokazać, kierowca na każdym skrzyżowaniu może pojechać zaznaczoną szarym kolorem trasą alternatywną. Mapa poinformuje go od razu, ile czasu zajmie mu objazd. To bardzo dobre pomysły!

Wyszukiwanie celów specjalnych odbywa się głosowo, wystarczy wypowiedzieć polecenie „chcę jechać do Starbucks!" i wyświetlacz pokaże kawiarnie w pobliżu. Android Auto pomoże także w dzwonieniu – kontakty lub numery telefonów można wybrać poprzez dotykowy ekran lub głosowo. Skuteczność rozpoznawania mowy jest bardzo wysoka. Również wysyłanie SMS-ów działa bez zarzutu, a producenci komunikatorów chcą przygotować swoje aplikacje do współpracy z Android Auto. Dobra rzecz: podczas wysyłania i odbierania wiadomości ekran jest czarny, kierowca może tylko słuchać. W ten sposób Google zabezpiecza się przed ewentualnymi sporami prawnymi.

Ulubiona muzyka użytkownika trafia do głośników samochodu przez usługę Google Music albo przez lubiany serwis streamingowy Spotify. Całość możemy obsługiwać poleceniami głosowymi. Dodatkowo dostępne są różne aplikacje do odbioru internetowych stacji radiowych jak TuneIn Radio.

GOOGLE JAKO PRZEWODNIK

Miłym dodatkiem jest integracja z Google Now. Aplikacja potrafi nie tylko otwierać muzykę, kontakty i cele dla nawigacji, ale na życzenie stanie się także encyklopedią. Szczególnie w obcym mieście Google może śmiało wcielić się w rolę przewodnika i odpowiadać na proste pytania w stylu: jak wysoka jest wieża Eiffla? Kiedy założono Rzym? Aplikacja zna rzetelną odpowiedź na prawie każde pytanie i dostarcza je błyskawicznie. Siri w porównaniu z Google Auto wygląda jak sprzedawczyni w pierwszym dniu swojej pracy.

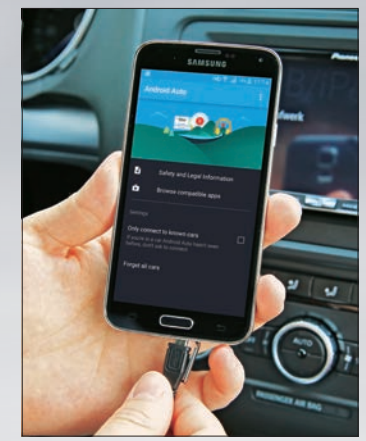
GDYBY NIE KOMPATYBILNOŚĆ...

Właściwie Google miałby nad swoim odwiecznym rywalem Apple olbrzymią przewagę, gdyby nie problem kompatybilności. Android Auto jest dostępny tylko dla określonych smartfonów. Warunkiem jest system operacyjny w wersji przynajmniej 5.0. Niektórzy producenci najpierw muszą przygotować swoje telefony. Ale nawet pobranie niezbędnej aplikacji Android Auto nie gwarantuje jeszcze sukcesu: na przykład Motorola Moto X nie potrafi komunikować się z samochodami w przeciwieństwie do Samsungów z serii Galaxy.

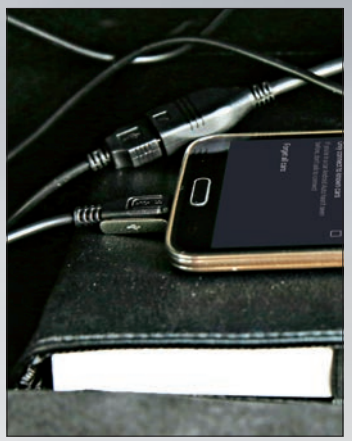
Producenci samochodów też powoli wdrażają system: pierwszy model z Android Auto (Hyunday Sonata) już zjechał z taśm produkcyjnych. W sumie ponad 30 marek ma wspierać Android Auto. Pozostaje mieć nadzieję, że wkrótce dołączą do nich pozostali producenci.

PODSUMOWANIE

Google wiele rzeczy zrobił dobrze: Android Auto pracuje niesamowicie szybko, Mapy Google znacznie przewyższa nawigację Apple, a wybór aplikacji jest o wiele większy. Zabawę psują tylko problemy z kompatybilnością.



To proste: po skonfigurowaniu aplikacji Android Auto użytkownik musi jeszcze tylko podłączyć swój telefon przez kabel



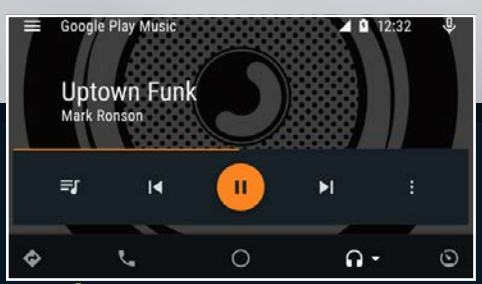
Bezpieczeństwo: podczas jazdy telefon spokojnie spoczywa sobie w schowku – nie spadnie i nie zdekoncentruje kierowcy

ANDROID AUTO DLA WSZYSTKICH

Komputer Świat miał w testach pierwsze urządzenia Android Auto firmy Pioneer: modele SPH-DA120, AVIC-8100NEX, AVIC-7100NEX i AVH-4100NEX pasują do zatok montażowych double DIN wielu samochodów i kosztują w zależności od wyposażenia od 2000 złotych. Niektórzy producenci motoryzacyjni od końca lata chcą oferować Android Auto w wyposażeniu fabrycznym, wśród nich Opel, Audi, Volvo i Skoda. Rozmowy z Porsche, BMW i Mercedesem jeszcze trwają – firmy mają zastrzeżenia w kwestii ochrony danych.

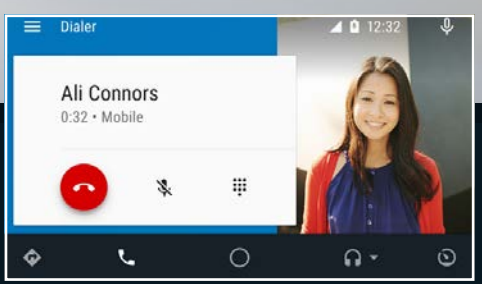
INFORMACJE DROGOWE

Mapy Google wyróżniają kolorami utrudnienia na drogach, a sugerowane trasy alternatywne są zaznaczone na szaro. Zoomowanie i zmiana orientacji odbywa się tak samo płynnie jak na telefonie.



WYBÓR MUZYKI

Muzyka trafia do samochodu przez Google Play Music. Jeśli na telefonie mamy zainstalowane Spotify albo TuneIn, to muzykę z tych źródeł można uruchamiać głosowo lub dotykiem.



TELEFON

Aby zadzwonić, kierowca może wybrać kontakty albo numery telefonów na dotykowym ekranie. Jednak podczas jazdy najlepszą metodą jest wyszukiwanie głosowe. ■

KOMPUTER ŚWIAT

1 OSZCZĘDZASZ PONAD 30 ZŁOTYCH

TYLKO 88 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- **dogłębne testy sprzętu i programów**
- **praktyczne porady**
- **interesująca wiedza**
- **gorące nowości**
- **pełne wersje programów w każdym numerze**
- **e-wydanie zawsze gratis**
- **atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników**
- **Usługa KŚ+: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera**

2 GŁOŚNIK BLUETOOTH O WARTOŚCI 129 ZŁ

TYLKO 129 ZŁOTYCH

Głośnik Bluetooth z wbudowaną podstawką pod tablet lub smartfon, do bezprzewodowego odtwarzania dźwięku

MODECOM

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + GŁOŚNIK BLUETOOTH MODECOM MC-BTTS1

- **Wbudowana bateria** litowo-jonowa 1000 mAh
- Moc wyjściowa: **2x 3 W**
- Głośniki: **2x 2”**
- Pasmo przenoszenia: **70 Hz – 16 kHz**
- Separacja: **≥ 40 dB; S/N: ≥ 70 dB**
- Wymiary: **220 × 46 × 105 mm**

ZAMÓW PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

TELEFON: zadzwoń pod **22 349 90 71** lub **801 000 869**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@qg.com**
INTERNET: kup na **www.ks.literia.pl**

Oferty ważne na terenie Polski. Liczba zestawów ograniczona.

PRENUMERATA

4 opcje do wyboru!

3 PROGRAM O WARTOŚCI 199 ZŁ

Chroni dowolną kombinację komputerów PC i Mac oraz smartfonów i tabletów z systemem Android

KASPERSKY lab

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY TOTAL SECURITY MULTI-DEVICE

- **Ochrona komputerów PC i Mac oraz urządzeń z Androidem** przed najnowszymi zagrożeniami internetowymi
- **Ochrona prywatności** (w tym kamer internetowych)
- **Ochrona środków finansowych** w bankach i sklepach internetowych
- **Ochrona tożsamości**, plików i innych zasobów cyfrowych
- **Ochrona dzieci** przed zagrożeniami z internetu
- **Łatwe zarządzanie zabezpieczeniami** na wszystkich urządzeniach
- Skuteczna ochrona **bez negatywnego wpływu na wydajność urządzeń**

4 E-PRENUMERATA W KŚ+ DLA NOWOCZESNYCH

Wybierz wariant e-prenumeraty Komputer Świata, który najbardziej Ci odpowiada

PODSTAWOWA E-PRENUMERATA
Otrzymujesz 12 e-wydań Komputer Świata w dniu ich premiery

Z MARKOWYM ANTYWIRUSEM
Dodatkowo otrzymujesz roczną pełną wersję G DATA Internet Security 2015

JUŻ OD 75 ZŁOTYCH

BONUS: 90 DNI W RAPIDEO
Wysyłamy Ci kod na 3-miesięczne konto premium w Rapideo.pl o wartości 65 zł

NIEZBĘDNIK NA CAŁY ROK
Do e-prenumeraty KŚ dodajemy roczną e-prenumeratę Niezbędnika

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- **E-wydania dostępne już w dniu premiery** – co miesiąc w KŚ+ (na stronie ksplus.pl) otrzymujesz e-wydanie najnowszego Komputer Świata
- **Zawsze i wszędzie** – z e-wydań, programów i bonusów możesz korzystać na każdym komputerze i tablecie z dostępem do internetu
- **Programy i bonusy** – wraz z dostępem do e-wydań otrzymujesz dostęp do wszystkich bonusów i programów, tak jak Czytelnicy papierowego wydania

ROM@NTYCZNIE JAK U BONOBO

Co za głupi pomysł z tym składaniem ludziom życzeń urodzinowych na Facebooku! Piszę to dzień przed swoimi urodzinami, a pół godziny zajęło mi znalezienie miejsca na FB, gdzie się tę nieszczęsną informację kasuje. Znalazłam i skasowałam. Tak, tak, wiem, to bardzo miłe, jak wszyscy pamiętają o twoich urodzinach, zwłaszcza jak im wyskoczy rano powiadomienie. Ja jednak bardzo dziękuję!

ZAMIAST TRADYCYJNYCH PODCHODÓW

W ogóle jakieś dziwne mody nastały, a hasłem przewodnim stało się „powiadomienie". Jeszcze głupszy od życzeń na Facebooku jest Tinder. To jest dopiero mistrzostwo świata. OK, nie znałam tego wcześniej, ale uważam, że to tylko dobrze o mnie świadczy! Na tech.wp.pl czytam oto: *Klasyczny Tinder opiera się na prostym mechanizmie doboru partnerów – przeszukujemy bazę użytkowników, przesuwając po ich awatarach w lewą lub prawą stronę, co sygnalizować ma zainteresowanie daną osobą lub jego brak. Gdy wybranka lub wybraniec zapała do nas sympatią w ten sam sposób, od tego momentu będziemy mogli ze sobą rozmawiać.* „Zapała sympatią"? Ktoś może do nas zapałać sympatią, przesuwając awatar? W ogóle, kto to pisał, to nawet ja wiem, że to żaden awatar, tylko zdjęcie zassane z Faceboka! Tak czy inaczej, widać speed dating to przy tym pestka. Tam to się chociaż ludzie przez chwilę mają szansę zobaczyć, a tu się „pała sympatią" do obrazka! I dalej czytam: *Tinder jest w pewnym sensie symbolem naszych czasów – idealnym narzędziem dla samotnych, którzy nie mają czasu ani ochoty na tradycyjne „podchody".*

„Tradycyjne podchody"? To w ogóle nie są podchody, to już szympanse bonobo są bardziej romantyczne. Gratuluję, jeśli ktoś się w ten sposób pozna i „zapała do siebie sympatią". Zdaję sobie sprawę, że w tym mechanizmie to sukces. Ale czytam dalej i prawie się oplułam ze śmiechu. Tinder będzie aplikacją na Apple Watch (Megapopularne urządzenie! U mnie na osiedlu ma go prawie każdy!) *Hands-free Tinder pozwoli na bezdotykową obsługę programu. Na tarczy zegarka będą wyświetlane zdjęcia osób, a mechanizm doboru partnera będzie uzależniony od naszego... rytmu serca. Podwyższone tętno ma symbolizować nasze zainteresowanie drugą osobą. W ten sposób, według twórców, będziemy wybierać partnerów sercem, a nie głową...* No, jak ktoś wybiera na zasadzie: ten brzydki, ten brzydki, a z tym sobie pogadam, i w ogóle w ten sposób szuka partnera, to głowy raczej nie ma. No, ale ma chociaż Apple Watcha… **kt**

MIŁOŚĆ DO MÓZGU

Sportowcy, koksiarze, fitnessowo-korporacyjni sybaryci, zagubieni we wszechświecie, artystyczni straceńcy (bez dorobku), mili goście z przerostem libido, mili goście z zaburzeniami wartości, 30-letni synusie żyjący z mamą, przystojni obcokrajowcy z jedną wolną nocą, polscy patrioci pamiętający powstanie i żołnierzy wyklętych, Kebaby (nie wiem, co to), podróżnicy gawędziarze (zdjęcia z Tajlandii lub Grecji, jeśli mniejszy budżet), Janusze (nie mam pojęcia, co tu robię) i tradycyjni psychopaci. Takie są, według przepytanych przeze mnie użytkowniczek, najpopularniejsze typy facetów na Tinderze.

Brązowe blachary z ustami, laski bez talentu fotograficznego, dominatriksy, artystki (koraliki, nie wiadomo, co właściwie), podróżniczki (Tunezja, Egipt), tak naprawdę facet, rozczarowane mężczyznami (ale wciąż są na Tinderze). To z kolei typowe kobiety Tindera według mężczyzn.

Jaki jest najpopularniejszy sposób korzystania z Tindera? Pod stołem na nudnym spotkaniu firmowym. Kilka przesunięć palcem po ekranie, tak zwanych swipe'ów, w lewo (partner nie pasuje), kilka w prawo (partner potencjalnie OK), być może pojawią się matche (czyli sytuacje, w których system decyduje, że do siebie pasujecie). Ogólnie pod stołem – bo publicznie nie za bardzo wypada, troszkę wstyd. Rozmawiam ze znajomą, która twierdzi, że w Tindera się gra. Wybiera się twarze, obrazki, obietnice. Przyjemność sprawia, jak ktoś cię polubi, jak ktoś zwróci uwagę. Niefajnie jest, jak okaże się, że ktoś odrzuci nasz match. Są też momenty ciepłe. Są fajni kolesie i sensowne laski, są urocze przeżycia, a nawet trwałe związki. Czyli właściwie jak w życiu.

TO NIE WINA TINDERA

Pisząc ten felieton, na początku chciałem się trochę zbulwersować, że dzisiejsze czasy spłycają relacje między ludźmi, ale to chyba nie jest tak. Dzisiejsze czasy, w których technologia jest obecnie wiodącą siłą zmieniającą rzeczywistość, są całkiem normalne. Technologia wzmacnia nasze możliwości – te dobre i te gorsze. Możemy być Januszem, psychopatą, cyniczną blacharą lub fajnym gościem i mądrą kobietą. To zależy od nas, nie wińcie tego Tindera, z niego na przykład można dowiedzieć się, że istnieje słowo sapiosexual, oznaczające preferencję seksualną polegającą na tym, że kochamy mądrych ludzi. **jł** ■

CZYTELNICY PISZĄ DO NAS

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę i CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE. Dlatego pocztę czytamy z uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

Nagroda

Bardzo dziękuję za przyznanie mi w konkursie nagrody – NaviExperta! Doceniam promowanie przez Państwa pożytecznych systemów nawigacji, szczególnie tak szybko aktualizowanych, jak NaviExpert, co nie tylko ułatwia sprawne poruszanie się po drogach, ale też poprawia istotnie bezpieczeństwo jazdy dzięki uzyskiwaniu bieżących informacji o miejscach niebezpiecznych, wypadkach, remontach itp.

Doceniam również publikacje w Komputer Świecie – są bardzo przystępne. Czasopismo dostarcza wielu cennych informacji, jak choćby tych zawartych w rankingach porównawczych różnych sprzętów i usług elektronicznych. To bardzo pomaga dokonywać optymalnych wyborów przy zakupach. Nieraz z tego korzystałem.

Dobrze służycie czytelnikom, z wrażliwością na potrzeby człowieka. To wyczuwalne, że nie sprowadzacie człowieka do roli maszyny czy komputera, co nieraz się zdarza w dzisiejszym świecie.

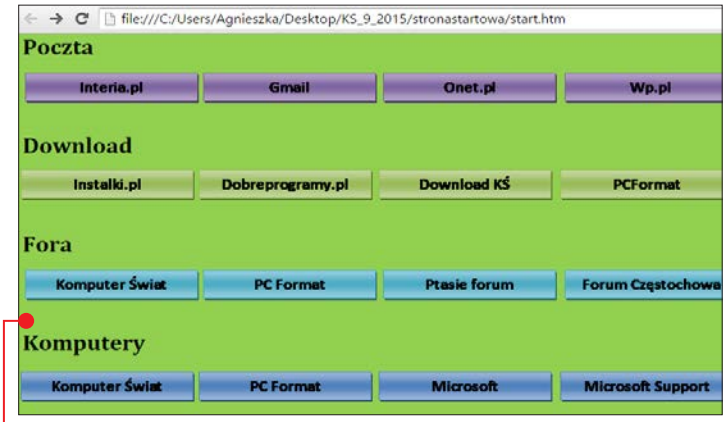
Ireneusz

OD REDAKCJI:

Bardzo dziękujemy za list. Ważne są dla nas wszelkie sygnały od Czytelników, wszystkie listy i e-maile czytamy, omawiamy i staramy się odpisywać. A te pozytywne, które potwierdzają, że to, co robimy, robimy dobrze – ogromnie nas cieszą. Traktujemy je jak nagrody!

Strona startowa

Zrobiłem stronę startową i bardzo bym prosił o ocenienie jej. Robiona była w Wordzie 2007. Zdałem do czwartej klasy szkoły podstawowej. Chciałbym wiedzieć, czy nadaje się do opublikowania na łamach Komputer Świata? Przyciski to były kształty, które Word przekonwertował na grafikę (obraz). Nie umiem zrobić tak, żeby tekst na przyciskach ładniej wyglądał. I proszę właśnie o poradę.



Wasz Czytelnik

OD REDAKCJI:

Oto opublikowana strona startowa Czytelnika :) Życzymy dalszych webmasterskich sukcesów! A do tworzenia stron WWW radzimy też wypróbować kreator Cal.pl i usługę hostingową dostępną w ramach akcji Komputer Świata. Opis i poradnik można znaleźć w numerze 6/2015 dostępnym w KŚ+ (ksplus.pl). Do tego numeru było też dodane darmowe e-wydanie o hostingu. W numerze 7/2015 natomiast Czytelnik znajdzie pełną wersję programu WebSite X5 Home 11 – to również ceniony kreator stron internetowych. No i oczywiście zawsze warto poeksperymentować z darmowymi szablonami WordPressa (pod adresem pl.wordpress.com) i Bloggera (www.blogger.com).

Jak założyć blog

Czy jest szansa, że w którymś z najbliższych numerów zamieścicie samouczek na temat: Jak samemu i za darmo stworzyć swój blog? Bo nie wiem, jak mam się za to zabrać.

Tomek

OD REDAKCJI:

Blog bardzo łatwo można założyć w serwisie Blogger, wspomnianym w odpowiedzi na poprzedni list. A poradnik, jak to zrobić, zamieściliśmy ostatnio w przedwakacyjnym wydaniu KlasaPLUS na www.ksplus.pl – wydania te są darmowe i dostępne dla nauczycieli i uczniów, którzy zarejestrowali się w akcji (więcej szczegółów w KŚ+).

Poradnik do Photoscape'a

Mam prośbę. Czy można szczegółowo opisać Photoscape tak jak opisano MAGIX PhotoStory Easy w numerze 4/2015 Komputer Świata?

Maria

OD REDAKCJI:

Opis Photoscape'a, niestety krótszy, był ostatnio w Niezbędniku 3/2014, który jest dostępny w KŚ+. Postaramy się przypomnieć Photoscape'a – na przykład we wskazówkach w kolejnym numerze :)

NaviExpert z Google Play

Nie działa kod do programu NaviExpert z numeru 7/2015. Nie ma opcji „Wprowadź kod promocyjny" (jak podaje instrukcja na stronach KŚ+), ale „Wprowadź kod usługi", a potem pojawia się komunikat „Wpisano niepoprawny kod usługi".

Czytelnik

OD REDAKCJI:

Komunikat „Wprowadź kod usługi" występuje po pobraniu aplikacji z Getne.pl. NaviExperta należy pobrać wyłącznie z Google Play – wtedy pojawia się komunikat „Wprowadź kod promocyjny" i wszystko działa, jak opisano.

NAJNOWSZE WYDANIA

SZUKAJ W KIOSKACH, SALONACH PRASOWYCH I KŚ+

KOLEJNY NUMER KOMPUTER ŚWIAT 10/2015 W SPRZEDAŻY OD 7 WRZEŚNIA 2015

NOWY NUMER

KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK

W SPRZEDAŻY OD 17 CZERWCA 2015

6 SUPER-PAKIETÓW

- Odmienione wydanie z superpakietami do najważniejszych zastosowań
- 8 pełnych wersji
- 80 programów na płycie DVD

KSIĄŻKA

KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 2/2015

W SPRZEDAŻY OD 10 CZERWCA 2015

TAJNIKI MINECRAFTA

- Porady: jak grać, jak uruchomić własny serwer, jak streamować
- Sposoby na pokonanie bossów
- Płyta pełna modów

NOWY NUMER

KOMPUTER ŚWIAT SPECIAL 2/2015

W SPRZEDAŻY OD 19 MAJA 2015

WSZYSTKO O SIECIACH

- Profesjonalne testy sprzętu sieciowego
- Przydatne poradniki o tworzeniu od podstaw domowej sieci i rozbudowywaniu istniejącej oraz wiele innych

WYDANIE SPECJALNE

KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA EKSTRA

W SPRZEDAŻY OD 15 MAJA 2015

3×DVD

- Trzy płyty DVD, które po prostu warto mieć zawsze pod ręką
- Ponad 1100 e-booków
- Kilkadziesiąt audiobooków po polsku

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–16)
internet: www.komputerswiat.pl, forum.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Paweł Paczuski (pp)
redaktor naczelny

Rafał Kamiński (rk)
z-ca red. naczelnego/ szef wydania online

Tomasz Paczuski (tpa)
szef wydania drukowanego

Paweł Gajewski (pg)
szef usługi KS+

Arkadiusz Świostek (aś)
szef działu hardware

Agnieszka Al-Jawahiri (aa)
redaktor

Mariusz Michalski (mm)
redaktor

Łukasz Gołąbiowski (łg)
redaktor

Piotr Kwiatkowski (pkw)
redaktor

Paweł Krzyżanowski (pk)
redaktor

Michał Pisarski (mp)
redaktor

Jolanta Rososińska
korekta

Maria Żurakowska
sekretariat

Robert Dobrzyński
dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak
redaktor graficzny

Paweł Fuchs
redaktor graficzny

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu):
Adam Bednarek (ab), Rafał Belke (rb), Łukasz Bieniecki, Dawid Długosz (dd), Krzysztof Dziedzic (kd), Damian Jaroszewski (dj), Mateusz Jeznach (mj), Andrzej Mazuruk (am), Tomasz Mileszko (tm), Paweł Olszewski, Arkadiusz Piasek (ap), Paweł Piekart (ppi) Paweł Ponczek, Bartłomiej Sieja (bs), Marcin Sikora, Artur Skałecki (as), Tomasz Stachurski (ts), Katarzyna Tez (kt), Jakub Tobiasz (jt), Alicja Żebruń (aż), Karol Żebruń (kż)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Edyta Sadowska
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Zarządzający Marką: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Grzegorz Kania
Dyrektor Marketingu: Joanna Kloskowska

MEDIA IMPACT POLSKA
Reklama: Media Impact Polska Sp. z o.o.
Jacek Wąsowski
jacek.wasowski@mediaimpact.pl
tel. 22 2322471

Business Project Manager: Paweł Bulwan
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Marucha
Księgowość: Katarzyna Fita (dyrektor)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 022 336 79 01, infolinia 801000869;
e-mail: prenumerata.axel@qg.com (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

PRZEGLĄD SPORTOWY

Skarb KIBICA

LIGI ZAGRANICZNE 2015/2016

• francuska 7.08 • angielska 8.08 • niemiecka 14.08 • hiszpańska 21.08 • włoska 22.08

SKARBY KIBICA TYLKO Z PRZEGLĄDEM SPORTOWYM

Nasze wyniki? Kosmos.

Serwis Komputerswiat.pl w liczbach.

86 tys.
obserwatorów w G+

4,23 mln
unikalnych użytkowników miesięcznie

14,9 mln
odsłon miesięcznie

2,52 mln
realnych użytkowników miesięcznie

136 tys.
fanów na FB

5 m 53 s
średni czas przebywania na witrynach

*za kwiecień 2015, na bazie badania Megapanel PBI/Gemius, dane dla całej domeny Komputerswiat.pl

Czy wiesz, że...

Serwis Komputerswiat.pl według Searchmetrics.com to jedna z najmocniejszych pod względem siły SEO domen w Polsce (numer 15 według danych na czerwiec 2015)

ringier axel springer

onet.